

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE PADA CV. TOKO BUANA

TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:



RIDHO FAJRI
11353102868



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
2020**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS *WEBSITE*
PADA CV. TOKO BUANA**

TUGAS AKHIR

Oleh:

RIDHO FAJRI
11353102868

Telah diperiksa dan disetujui sebagai laporan tugas akhir
di Pekanbaru, pada tanggal 01 September 2020

Ketua Program Studi



Idria Mahda, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197905132007102005

Pembimbing



Zarnelly, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197109052007012013

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS *WEBSITE*
(STUDI KASUS: CV. TOKO BUANA)**

TUGAS AKHIR


Oleh:

RIDHO FAJRI
11353102868

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
di Pekanbaru, pada tanggal 04 Juni 2020

Pekanbaru, 04 Juni 2020
Mengesahkan,


Dekan
Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag.
NIP. 196606041992031004


Ketua Program Studi
Idria M. Ita, S.Kom., M.Sc.
NIP. 197905132007102005

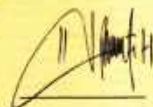
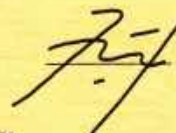
DEWAN PENGUJI:

Ketua : Eki Saputra, S.Kom., M.Sc.

Sekretaris : Zarnelly, S.Kom., M.Sc.

Anggota 1 : Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom.

Anggota 2 : Muhammad Luthfi Hamzah, B.IT., M.Kom.





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum, dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan atas izin penulis dan harus dilakukan mengikuti kaedah dan kebiasaan ilmiah serta menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin tertulis dari Dekan fakultas universitas. Tugas Akhir ini dapat dipinjamkan oleh pihak perpustakaan kepada anggota pustaka dengan mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam pada *form* peminjaman.



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PERNYATAAN

Dalam Tugas akhir ini saya menyatakan bahwa tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk mendapatkan gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepengetahuan saya juga belum ada karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan di dalam daftar pustaka.

Pekanbaru, 04 Juni 2020
Yang membuat pernyataan,

RIDHO FAJRI
NIM. 11353102868

UIN SUSKA RIAU



LEMBAR PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

”Janganlah kamu berduka cita, sesungguhnya Allah SWT selalu bersama kita”. (Q.S At-Taubah: 40)

”Karena sesungguhnya setelah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu kemudahan”. (Q.S Al-Insyirah: 5-6)

Alhamdulillah, Alhamdulillahirabbil’alamin. Segala puji bagi Allah Tuhan pemilik segala yang ada dilangit dan dibumi, atas takdirmu Engkau jadikan aku manusia yang senantiasa berfikir, berilmu dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Tak lupa saya bersyukur atas segala nikmat, rahmat serta karunia yang telah Engkau berikan sehingga bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dengan penuh rasa hormat, kasih sayang dan cinta yang tulus, kupersembahkan karya kecil ini untuk kedua orang tuaku, Ayahanda Zainal Abidin dan Ibunda Lilis Jubaedah yang senantiasa mendukung dan mendo’akan untuk mengiringi setiap langkah kakiku. Semoga pengorbanan dan bukti kecil ini sebagai kado untuk membalas sedikit dari pengorbananmu yang begitu besar. Maafkanlah anakmu yang masih saja menyusahkanmu.

Ya Allah Terima kasih Engkau telah menempatkan aku diantara kedua orang tuaku yang tak pernah bosan dan lelah untuk membimbingku, Ya Allah berikan balasan setimpal Surga firdaus dan jauhkanlah Mereka nanti dari panasnya Api neraka. Jagalah selalu dalam lindunganMu Ya Allah, karena Engkaulah sebaik-baiknya penjaga dan sebaik-baiknya pelindung. Amiin, Amiin Ya Rabbal ’Alamin.

Untuk Abangku Rahmad hidayat, adikku perempuan tercinta satu-satunya Putri Utami Sundari, S.Pd. dan adikku Muhammad Rizki yang senantiasa mendukung, mendo’akan serta memotivasi selama pengerjaan Tugas Akhir ini, terima kasih banyak. Semoga kita selalu berada dijalan yang senantiasa dijalan Allah, dilimpahkan Rahmat dan Rezeki-Nya dan senantiasa dalam lindungan-Nya. Amiin, Amiin Ya Rabbal ’Alamin.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh..... Alhamdulillah *lahirabbil'amin*, Puji syukur penyusun ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayahnya yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga penyusun dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **"SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE STUDI KASUS: CV. TOKO BUANA"** sebagai syarat untuk menyelesaikan studi kuliah di Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Shalawat beserta salam tidak lupa saya ucapkan kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan kuliah strata I di Jurusan Sistem Informasi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam keadaan sadar dan sehat penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu banyak sekali pihak yang telah membantu penyusun dalam menyusun dan menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini, baik secara moril maupun materil. Untuk itu pada kesempatan ini penyusun mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag., sebagai Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Bapak Dr. Drs. Ahmad Darmawi, M.Ag., sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Ibu Idria Maita, S.Kom., M.Sc., sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Bapak Eki Saputra, S.Kom., M.Sc., sebagai Sekretaris Program Studi Sistem Informasi, dan juga selaku Ketua Sidang Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya dan memberikan masukan berupa kritik dan saran untuk Tugas Akhir ini.
5. Ibu Zarnelly, S.Kom., M.Sc. sebagai dosen pembimbing Tugas Akhir yang senantiasa banyak meluangkan waktu, memberikan motivasi dan masukan terhadap penulis, serta memberikan arahan dan bimbingan yang sangat berharga selama proses penyelesaian Laporan Tugas Akhir ini. "Terima



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kasih Ibu, semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rezeki dan selalu diberi kesehatan serta membalas semua kebaikan dengan rahmat dan keberkahan dari Allah SWT. Amiin”.

6. Ibu Dr. Rice Novita, S.Kom., M.Kom., sebagai dosen penguji I yang telah banyak membantu dan memberikan masukan serta saran kepada saya terhadap Tugas Akhir ini.
7. Bapak Muhammad Luthfi Hamzah B.IT., M.Sc., sebagai dosen penguji II yang telah banyak membantu dan memberikan masukan serta saran Tugas Akhir ini.
8. Ibu Medyantiwi Rahmawita Munzir, ST, M.Kom., sebagai pembimbing Akademik yang telah membimbing saya dalam masa perkuliahan ini.
9. Ibu Idria Maita, S.Kom, M.Sc., serta segenap Dosen dan Karyawan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Sultan Syarif Kasim Riau.
10. Keluargaku tercinta, Papah, Mamah, Abang dan Adik-adik yang senantiasa mendukung serta mendo’akan untuk kelancaran perkuliahan saya.
11. Seluruh teman-teman Sistem Informasi angkatan 2013, khususnya kelas G dan yang mungkin tidak dapat saya sebutkan satu per satu.
12. Seluruh teman-teman seperjuangan, Muhammad Ilham, Hendri, Solihan, Iqbal, Ridho Maya, Ujik, Al-Iqbal Dirvani dan yang lainnya yang tidak disebutkan namanya dan gelarnya saya ucapkan terimakasih atas support dan segala bantuannya.
13. Bapak Ali Amran, selaku pemilik studi kasus tempat penelitian Tugas Akhir yang senantiasa mendukung perkuliahan dan Tugas Akhir yang saya buat. Penulis berharap, semoga dengan laporan Tugas Akhir ini berguna terutama bagi penulis sendiri dan dapat memberikan manfaat serta ide bagi pembaca pada umumnya. Amiin

”Wassalamu’alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh...”

Pekanbaru, 01 September 2020

Penulis,

UIN SUSKA RIAU

RIDHO FAJRI

NIM. 11353102868



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE PADA CV. TOKO BUANA

RIDHO FAJRI
NIM: 11353102868

Tanggal Sidang: 04 Juni 2020
Periode Wisuda:

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
Jl. Soebrantas, No. 155, Pekanbaru

ABSTRAK

CV. Toko Buana ialah perusahaan bisnis yang bergerak di bidang penjualan barang kebutuhan sehari-hari, dalam menjalankan bisnisnya sistem penjualannya masih dilakukan dengan cara konvensional, yaitu tidak adanya pencatatan transaksi pada setiap penjualan, ketika proses penjualan berlangsung terkadang pendataan barang kurang terkontrol, dikarenakan ketika toko sedang ramai pembeli dan *supplier* datang, pegawai mengalami kesulitan untuk mengecek stok barang yang ada di buku karena harus melayani pembeli terlebih dahulu. Dengan proses bisnis yang masih dilakukan dengan cara manual ini, tentunya kurang baik bagi toko untuk memberikan pelayanannya kepada pembeli, dan juga memungkinkan kasir melakukan kesalahan pencatatan pembelian, perhitungan harga saat terjadinya transaksi jual/beli, dan hilangnya data atau rusak dikarenakan tidak adanya salinan data dari catatan yang dilakukan dengan cara manual. Maka pembangunan sistem berbasis *web-site* merupakan langkah untuk meningkatkan pelayanan toko dan mempermudah proses transaksi. Dalam membangun sistem penjualan ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, CSS, J-query, Java Script, Bootstrap sebagai media dalam perancangan antar muka. PHP sebagai *server side* dan MySQL sebagai *database*.

Kata Kunci: *Blackbox Testing, Database, Mysql, PHP, Website*

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**WEBSITE-BASED SALES INFORMATION SYSTEM ON CV.
TOKO BUANA)**

RIDHO FAJRI
NIM: 11353102868

Date of Final Exam: June 04th 2020
Graduation Period:

Department of Information System
Faculty of Science and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau
Soebrantas Street, No. 155, Pekanbaru

ABSTRACT

CV. Toko Buana is a business company engaged in the sale of goods for daily necessities, in running its business the sales system is still carried out in the conventional way there is no recording of transactions at every sale. So while the sales process takes place the data collection functionality of goods is less controlled, when stores are busy and stores come in, employees have a hard time checking into the books because they have to serve buyer first. With business processes that are still carried out by this manual method, it is certainly not good for the store to provide services to the buyer, and also allows the cashier to make a mistake in recording the purchase, price calculation when the sale / purchase transaction occurs, and loss of data or damage due to the absence of data copy from notes done manually. Then the construction of a web-based system is a step to improve store services and simplify the transaction process. In building this sales system using the programming language HTML, CSS, J-query, Java Script, Bootsrap as a medium in designing the interface. PHP as a server and MySQL server as a database.

Keywords: *Blackbox Testing, Database, Mysql, PHP, Website*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xx
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
2 LANDASAN TEORI	6
2.1 Sistem	6
2.2 Informasi	6
2.3 Konsep Awal Sistem Informasi	6
2.4 Konsep Analisis Sistem	7
2.5 Konsep Desain Sistem	8



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.6	Konsep Penjualan	8
2.7	Sistem Informasi Penjualan	10
2.8	Persediaan Barang	10
2.9	Metode Pencatatan Persediaan Barang	11
2.10	Website	11
2.11	Internet	11
2.12	Hypertext Markup Language (HTML)	12
2.13	XAMPP	12
2.14	Hypertext Preprocessor (PHP)	13
2.15	Database	13
2.16	MySQL	14
2.17	Model Pengembangan Sistem <i>Waterfall</i>	15
2.18	Metode dan Alat Bantu Perancangan Sistem	17
2.18.1	Object Oriented Analysis Design(OOAD)	17
2.18.2	Unified Modelling Language(UML)	18
2.18.2.1	Use Case Diagram	19
2.18.2.2	Activity Diagram	19
2.18.2.3	Sequence Diagram	20
2.18.2.4	Class Diagram	21
2.19	Balsamic Mockups	22
2.20	Microsoft Visio	22
2.21	Blackbox Testing	23
2.22	User Acceptance Testing (UAT)	23
2.23	Studi Kelayakan	23
2.23.1	Penilaian Faktor Kelayakan TELOS	25
2.23.2	Tujuan Studi Kelayakan	26
2.23.3	Proses Kegiatan Studi Kelayakan	26
2.24	Penelitian Terdahulu	27
3	METODOLOGI PENELITIAN	28
3.1	Tahap Perencanaan	29
3.2	Tahapan Pengumpulan Data	29
3.3	Analisa dan Perancangan	30
3.4	Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem	31
3.5	Dokumentasi	31
3.6	Tahap Penulisan Laporan Tugas Akhir	31



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	ANALISA DAN PERANCANGAN	32
4.1	Analisa Sistem yang Berjalan	32
4.2	Analisa Sistem Usulan	33
4.3	Analisa Kebutuhan Sistem	34
4.3.1	Kebutuhan Fungsional	34
4.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	35
4.4	Analisa Kelayakan Sistem	35
4.5	Perancangan Sistem	39
4.6	Perancangan <i>Class Diagram</i>	40
4.7	Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	42
4.8	Deskripsi Use Case Diagram	45
4.8.1	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Admin	45
4.8.2	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Kasir	45
4.8.3	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Gudang	46
4.9	Skenario <i>Use Case Diagram</i>	46
4.10	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	52
4.10.1	<i>Activity Diagram</i> Login	52
4.10.2	<i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjualan	53
4.10.3	<i>Activity Diagram</i> Pembelian Barang	54
4.10.4	<i>Activity Diagram</i> Data Barang	55
4.10.5	<i>Activity Diagram</i> Retur Barang	57
4.10.6	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengguna	57
4.10.7	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>Supplier</i>	58
4.10.8	<i>Activity Diagram</i> Grafik	59
4.10.9	<i>Activity Diagram</i> Data Laporan	60
4.11	Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	61
4.12	Perancangan <i>File Database</i>	66
4.13	Perancangan Struktur Menu	69
4.14	Perancangan <i>Interface</i>	69
5	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN	75
5.1	Implementasi Sistem	75
5.1.1	Lingkungan Implementasi	75
5.1.2	Batasan Implementasi	76
5.1.3	Implementasi <i>Database</i>	76
5.1.4	Hasil Implementasi Sistem	81



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5.2	Pengujian Sistem	92
5.2.1	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	93
5.2.2	Hasil <i>User Acceptance Test</i> (UAT)	96

6 PENUTUP 99

6.1	Kesimpulan	99
6.2	Saran	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA	A - 1
-----------------------------------	--------------

LAMPIRAN B SURAT KETERANGAN SUDAH MELAKUKAN WAWANCARA PENGAMBILAN DATA	B - 1
---	--------------

LAMPIRAN C <i>USER ACCEPTANCE TEST</i> (UAT)	C - 1
---	--------------

LAMPIRAN D DOKUMENTASI PENELITIAN	D - 1
--	--------------



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

2.1	Struktur Model <i>Waterfall</i>	16
3.1	Alur Metodologi Penelitian	28
4.1	<i>Flowchart</i> Sistem yang Sedang Berjalan	33
4.2	<i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan	34
4.3	<i>Class Diagram</i> yang Diusulkan	41
4.4	<i>Use Case Diagram</i> yang Diusulkan	43
4.5	<i>Activity Diagram Login</i>	53
4.6	<i>Activity Diagram</i> Transaksi Penjualan	54
4.7	<i>Activity Diagram</i> Pembelian Barang	55
4.8	<i>Activity Diagram Data Barang</i>	56
4.9	<i>Activity Diagram</i> Tambah Data Barang	56
4.10	<i>Activity Diagram</i> Retur	57
4.11	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data Pengguna	58
4.12	<i>Activity Diagram</i> Kelola Data <i>Supplier</i>	59
4.13	<i>Activity Diagram</i> Grafik	60
4.14	<i>Activity Diagram</i> Data Laporan	60
4.15	<i>Sequence Diagram Login</i>	61
4.16	<i>Sequence Diagram</i> Penjualan	62
4.17	<i>Sequence Diagram</i> Pembelian	63
4.18	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Stok Barang	63
4.19	<i>Sequence Diagram</i> Kategori Barang	64
4.20	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data <i>Supplier</i>	64
4.21	<i>Sequence Diagram</i> Kelola Data Pengguna	65
4.22	<i>Sequence Diagram</i> Laporan	66
4.23	Rancangan Struktur Menu	69
4.24	Desain Halaman <i>Login</i>	70
4.25	Desain Halaman Beranda	70
4.26	Desain Halaman Transaksi Penjualan	71
4.27	Desain Halaman Transaksi Pembelian Barang	71
4.28	Desain Halaman <i>Supplier</i>	72
4.29	Desain Halaman Stok Barang	72
4.30	Desain Halaman Retur Barang	73
4.31	Desain Halaman Input Data Barang Baru	73



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

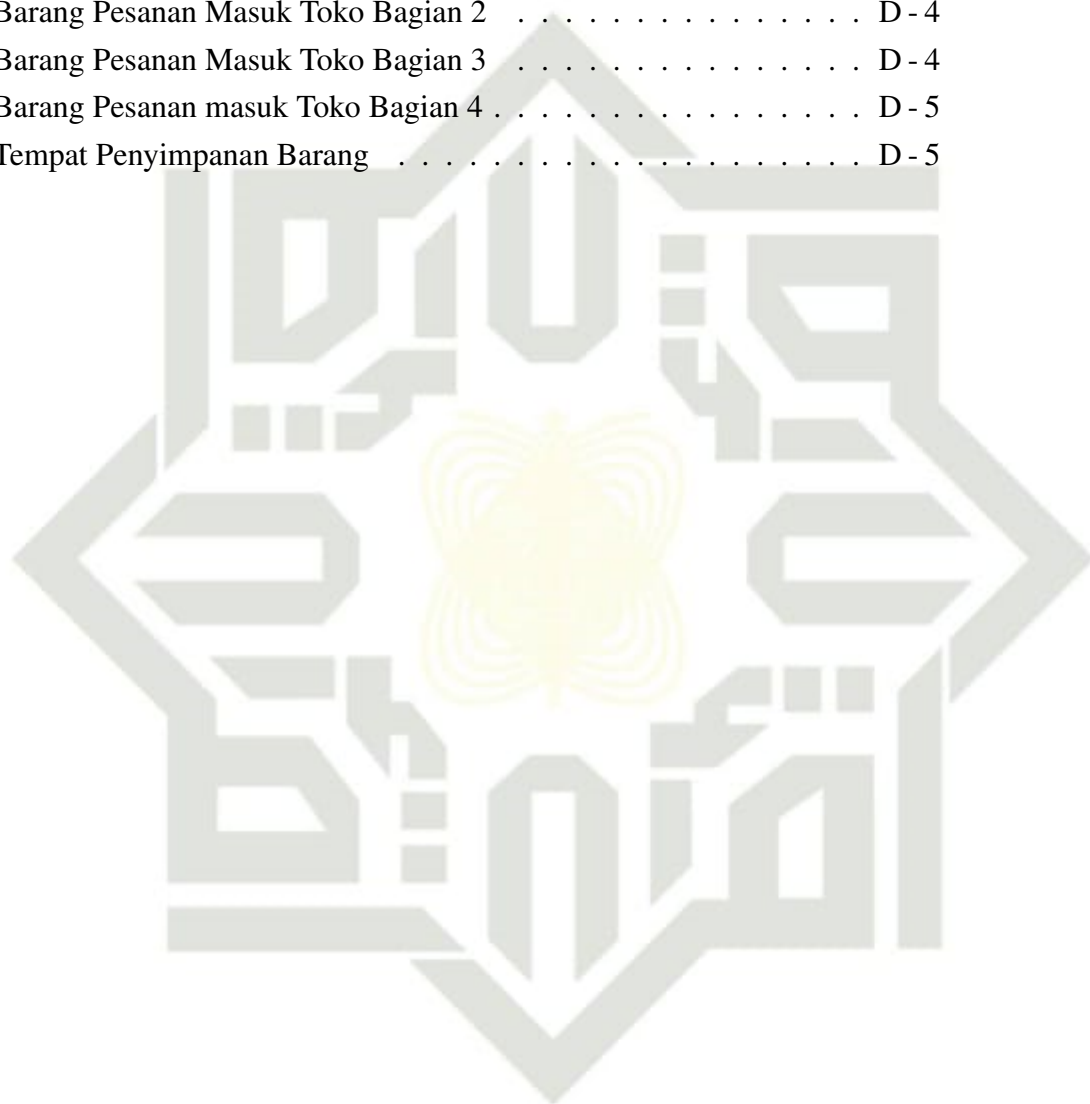
4.32	Desain Halaman Data Laporan Toko	74
5.1	Tampilan <i>Database</i> sistem	76
5.2	Tampilan Tabel Data Barang	77
5.3	Tampilan Tabel Pembelian	77
5.4	Tampilan Tabel Detail Pembelian	78
5.5	Tampilan Tabel Penjualan	78
5.6	Tampilan Tabel Detail Penjualan	79
5.7	Tampilan Tabel Kategori Barang	79
5.8	Tampilan Tabel Retur Barang	80
5.9	Tampilan Tabel <i>Supplier</i>	80
5.10	Tampilan Tabel <i>Users</i>	81
5.11	Tampilan Halaman <i>Login</i>	81
5.12	Tampilan Halaman Beranda	82
5.13	Tampilan Halaman Penjualan Eceran	83
5.14	Tampilan Halaman Transaksi Penjualan Berhasil	83
5.15	Tampilan Halaman Cetak Faktur Penjualan Eceran	84
5.16	Tampilan Halaman Penjualan Grosir	84
5.17	Tampilan Halaman Pembelian	85
5.18	Tampilan Halaman Stok Barang	85
5.19	Tampilan Halaman Tambah Data Barang	86
5.20	Tampilan Halaman Edit Barang	86
5.21	Tampilan Halaman Hapus Barang	87
5.22	Tampilan Halaman Kategori Barang	87
5.23	Tampilan Halaman Tambah Kategori Barang	88
5.24	Tampilan Halaman Tambah Kategori Barang	88
5.25	Tampilan Halaman Hapus Kategori Barang	88
5.26	Tampilan Halaman Data Pengguna	89
5.27	Tampilan Halaman Data <i>Supplier</i>	89
5.28	Tampilan Halaman Tambah Data <i>Supplier</i>	90
5.29	Tampilan Halaman Laporan Toko	90
5.30	Tampilan Halaman Grafik	91
5.31	Tampilan Halaman Grafik Stok Barang	91
5.32	Tampilan Halaman Grafik Penjualan	92
B.1	Surat Keterangan Sudah Melakukan Wawancara	B - 1



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D.1	Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 1	D - 1
D.2	Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 2	D - 1
D.3	Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 3	D - 2
D.4	Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 4	D - 2
D.5	Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 5	D - 3
D.6	Barang Pesanan Masuk Toko Bagian 1	D - 3
D.7	Barang Pesanan Masuk Toko Bagian 2	D - 4
D.8	Barang Pesanan Masuk Toko Bagian 3	D - 4
D.9	Barang Pesanan masuk Toko Bagian 4	D - 5
D.10	Tempat Penyimpanan Barang	D - 5



UIN SUSKA RIAU



DAFTAR TABEL

2.1	Simbol <i>Use Case Diagram</i>	19
2.2	Simbol <i>Activity Diagram</i>	20
2.3	Simbol <i>Sequence Diagram</i>	20
2.4	Simbol <i>Class Diagram</i>	21
2.5	Penelitian Terkait	27
4.1	Spesifikasi Minimal Komputer	35
4.2	Kebutuhan Perangkat Keras	36
4.3	Kebutuhan Perangkat Lunak	36
4.4	Kelayakan Operasional	36
4.5	<i>Software</i> Secara Hukum	37
4.6	Anggaran Untuk Alat Pendukung Proyek	38
4.7	Anggaran Proyek Sistem	38
4.10	Tahapan Perancangan Sistem Informasi Penjualan	39
4.11	Keterangan <i>Class Diagram</i>	41
4.12	Aktor dan Deskripsinya	42
4.13	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Admin	45
4.14	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Kasir	46
4.15	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Gudang	46
4.16	Skenario <i>Use Case Login</i>	47
4.17	Skenario <i>Use Case</i> Transaksi Penjualan	47
4.18	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Barang	48
4.19	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Kategori Barang	49
4.20	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data <i>Supplier</i>	49
4.21	Skenario <i>Use Case</i> Pembelian	50
4.22	Skenario <i>Use Case</i> Data Laporan Toko	51
4.23	Skenario <i>Use Case</i> Kelola Data Pengguna	51
4.24	Skenario <i>Use Case</i> Grafik	52
4.25	<i>Field User</i>	66
4.26	<i>Field</i> Penjualan	67
4.27	<i>Field</i> Pembelian	67
4.28	<i>Field</i> Stok Barang	67
4.29	<i>Field</i> Cetak Struk	68
4.30	<i>Field Supplier</i>	68



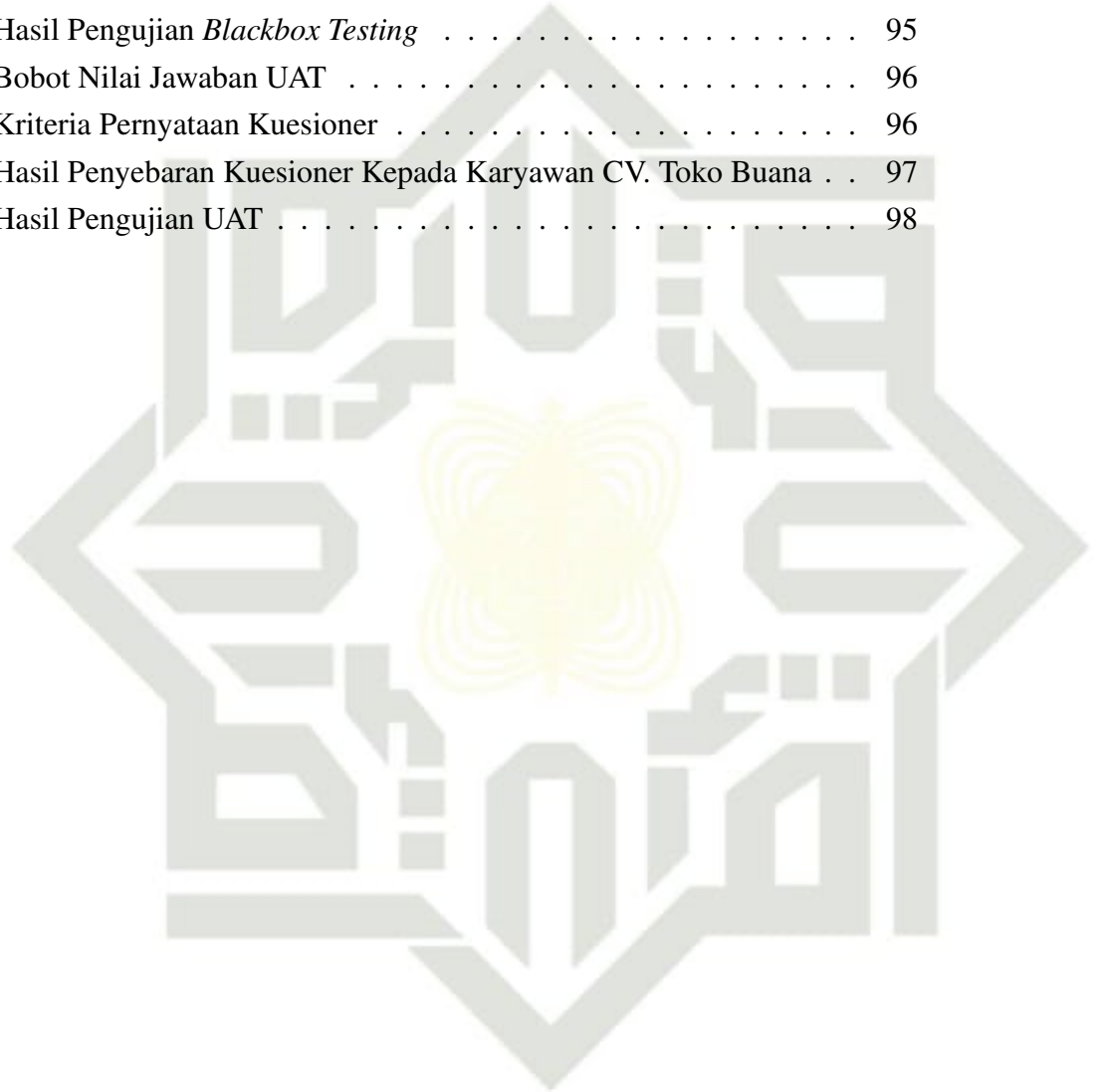
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.31	<i>Field Retur Barang</i>	68
4.32	<i>Field Laporan</i>	69
5.1	Spesifikasi <i>Hardware</i> Pada Komputer	75
5.2	Spesifikasi <i>Software</i> Pada Komputer	75
5.3	Poin Pengujian	93
5.4	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	93
5.5	Hasil Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	95
5.6	Bobot Nilai Jawaban UAT	96
5.7	Kriteria Pernyataan Kuesioner	96
5.10	Hasil Penyebaran Kuesioner Kepada Karyawan CV. Toko Buana	97
5.11	Hasil Pengujian UAT	98



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR SINGKATAN

ANSI	: The American National Standards Institute
DBMS	: Database Management System
HTML	: Hypertext Markup Language
Internet	: Inter-Network
IP	: Internet Protocol
IRR	: Internal Rate of Return
ISO	: International Standard Organization
ODBC	: Open Database Connectivity
OO	: Object Oriented
OOA	: Object Oriented Analysis
OOD	: Object Oriented Design
OOAD	: Object Oriented Analysis Design
PHP	: Hypertext Preprocessor
POS	: Point Of Sale
RAM	: Random Access Memory
ROI	: Return On Investment
SE	: Software Engineering
SQL	: Structured Query Language
TCP	: Transmission Control Protocol
UAT	: User Acceptance Test
UI	: User Interface
UML	: Unified Modelling Language
URL	: Uniform Resource Located
WWW	: World Wide Web

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peranan sebuah teknologi informasi di era ini sangat penting untuk membantu dan menunjang setiap aktifitas kehidupan manusia. Hadirnya teknologi informasi memungkinkan seseorang atau suatu perusahaan untuk meningkatkan kinerja yang dilakukan untuk menjadi lebih mudah, cepat, tepat, terstruktur, dan akurat. Perkembangan teknologi informasi pun sangat pesat, hampir di segala bidang bisnis perusahaan, seperti perdagangan, perindustrian, penyedia jasa, dan sebagainya sudah menerapkan proses bisnisnya seperti dalam hal pengambilan keputusan, penyebaran informasi, peningkatan efektifitas pekerjaan dan pelayanannya dengan menggunakan sebuah sistem, salah satunya adalah sistem informasi penjualan.

Sistem informasi penjualan merupakan sistem yang berfungsi untuk mengolah data-data terkait dengan kegiatan penjualan baik dari transaksi penjualan sampai transaksi pembelian digunakan untuk mendukung kegiatan penjualan tersebut (Furqon, 2013). Konsep dan utama dari usaha penjualan adalah memberikan pelayanan dan kepercayaan kepada pembeli sehingga terciptanya kepuasan yang memberikan efek bagi toko untuk dapat menghasilkan keuntungan, mempertahankan usaha, serta mengembangkan usahanya. Dalam bisnis penjualan, di era yang serba canggih ini memungkinkan sebuah perusahaan untuk memanfaatkan dan menerapkan proses bisnisnya dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi sehingga kinerja operasionalnya dapat dilakukan menjadi lebih efektif dan efisien. Menurut Ajie (1996) dalam bukunya, elemen sistem dalam sebuah perusahaan adalah departemen-departemen *internal*, seperti persediaan barang mentah, produksi, persediaan barang jadi, promosi, penjualan, keuangan, personalia serta pihak eksternal seperti *supplier* dan konsumen yang saling terkait satu sama lain dan membentuk satu kesatuan usaha.

CV. Toko buana merupakan perusahaan yang bergerak dalam bisnis penjualan barang kebutuhan harian, dan menjual barang dengan harga grosir juga eceran. CV. Toko Buana menjual berbagai kategori barang dengan jenis barang yang berbeda, seperti sembako terdiri dari 38 jenis, keperluan dapur 82 jenis, keperluan kamar mandi 144 jenis, makanan 210 jenis, minuman 140 jenis, obat-obatan dan kosmetik 270 jenis dan jenis barang lainnya.

Perputaran stok barang pada CV. Toko Buana cukup cepat, dimana dilihat dari hasil transaksi penjualan hariannya yang bisa mencapai 150 - 200 lebih transak-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

si dan dapat meraih omset berkisar Rp.8.000.000 - Rp.10.000.000,- (perhari). Proses penjualan yang dijalankannya saat ini masih dengan cara konvensional, yaitu tidak adanya pencatatan transaksi pada setiap penjualan, dimana konsumen datang ketoko untuk melihat, memilih dan memesan/membeli barang kemudian membayar dikasir dan diproses secara manual sehingga terasa kurang efektif dilihat dari jumlah pembeli yang relatif banyak. Permasalahan lainnya yang sering terjadi, ketika proses penjualan berlangsung terkadang pendataan barang kurang terkontrol, dikarenakan ketika toko sedang ramai pembeli dan *supplier* datang, pegawai mengalami kesulitan untuk mengecek stok barang yang ada di buku karena harus melayani pembeli terlebih dahulu, sehingga terkadang pegawai menyerahkan langsung kepada *supplier* untuk mengecek sendiri barang di gudang. Dengan proses bisnis yang masih dilakukan dengan cara manual ini, tentunya kurang baik bagi toko untuk memberikan pelayanannya kepada pembeli, dan juga memungkinkan kasir melakukan kesalahan pencatatan pembelian, perhitungan harga saat terjadinya transaksi jual/beli, dan hilangnya data atau rusak dikarenakan tidak adanya salinan data dari catatan yang dilakukan dengan cara manual.

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Ramadhan dan Purwandari (2013), menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis Web yang berguna sebagai alat bantu perusahaan untuk mencatat, menyimpan, mengolah dan mengintegrasikan data di PT. Mustika Jati. Berdasarkan pengujian dan evaluasi sistem yang dibangun mampu memberikan informasi lengkap untuk transaksi penjualan, laporan penjualan, stok barang dan pelanggan di PT. Mustika Jati.

Penelitian terdahulu lainnya menurut Cendekiawan (2015), dengan judul "Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis *Website*" dibangunnya sistem penjualan ini dapat memudahkan kegiatan transaksi penjualan dan bisnis toko. Manfaat lainnya dengan adanya sistem mempermudah konsumen dalam memperoleh detail produk, harga dari CV. Gasbilo Etnic Wear. Penelitian lain menurut, Novita dan Sari (2015) dengan judul Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis *E-Commerce*, menghasilkan sistem yang akan digunakan dapat memberikan gambaran mengenai proses pelaporan data pupuk, pelaporan transaksi harian, pelaporan transaksi bulanan serta tahunan dari perusahaan.

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap sistem penjualan pada CV. Toko Buana dan mengembangkan sistem yang ada dengan membangun sistem yang terkomputerisasi yang mampu meningkatkan dan mempermudah kinerja operasional pada CV. Toko Buana agar dapat memberikan pelayanan yang cepat dan tepat sehingga dapat memberikan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kepuasan dan kepercayaan kepada konsumen dan sistem yang dapat mencatat data penjualan, laporan pemesanan barang, laporan pengeluaran, serta mencetak laporan omset bulanan. Untuk itu maka dilakukan penelitian, dengan judul “**SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEBSITE**” PADA CV. TOKO BUA-NA)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dikemukakan diatas, maka penulis mengambil rumusan masalah sebagai berikut, “Bagaimana mengimplementasikan aplikasi sistem informasi penjualan pada CV. Toko Buana berbasis *Website*”.

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan suatu penelitian Tugas Akhir terdapat batasan-batasan yang dibuat sehingga apa yang telah direncanakan tidak menyimpang, adapun batasan-batasan masalah dalam penulisan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Program yang digunakan adalah PHP dan menggunakan *database* MySQL.
2. Pengguna sistem adalah *admin*, kasir dan petugas gudang.
3. Metode perancangan yang digunakan adalah *Waterfall* dengan *Unified Modelling Language (UML) tools*nya meliputi *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.
4. Untuk pengujian dan *testing* sistem menggunakan *Blackbox* dan UAT (*User Acceptance Test*).
5. Uji kelayakan TELOS yang dibahas hanya pada kelayakan ekonomi.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk memudahkan proses transaksi penjualan.
2. Untuk memudahkan mengecek data penjualan dan pembelian barang.
3. Untuk meminimalisir kesalahan terhadap perhitungan.
4. Untuk menghasilkan sistem yang dapat menyimpan laporan penjualan harian, bulanan dan tahunan.
5. Untuk menghasilkan sistem penjualan yang dapat memenuhi kebutuhan informasi.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Dapat memudahkan toko dalam melakukan transaksi penjualan.
2. Dapat mengurangi kesalahan hitung dan mengetahui harga barang.

3. Dapat mengoptimalkan kinerja karyawan toko.
4. Dapat meningkatkan pelayanan toko kepada konsumen.
5. Dapat memberikan kepuasan kepada konsumen.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan penelitian adalah sebagai berikut:

BAB 1. PENDAHULUAN

BAB 1 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Latar Belakang Masalah; (2) Rumusan Masalah; (3) Batasan Masalah; (4) Tujuan; (5) Manfaat; dan (6) Sistematika Penulisan.

BAB 2. LANDASAN TEORI

BAB 2 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Sistem; (2) Informasi; (3) Konsep Awal Sistem Informasi; (4) Konsep Analisis Sistem; (5) Konsep Desain Sistem; (6) Konsep Penjualan; (7) Sistem Informasi Penjualan; (8) Persediaan Barang; (9) Metode Pencatatan Persediaan Barang; (10) *Website*; (11) *Internet*; (12) *Hypertext Markup Language* (HTML); (13) XAMPP; (14) *Hypertext Preprocessor* (PHP); (15) *Database*; (16) MySQL; (17) Model Pengembangan Sistem *Waterfall*; (18) Metode dan Alat Bantu Perancangan Sistem; (19) Balsamic Mockups; (20) Microsoft Visio; (21) *Blackbox Testing*; (22) *User Acceptance Testing* (UAT); (23) Studi Kelayakan; dan (24) Penelitian Terdahulu.

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

BAB 3 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Tahap Perencanaan; (2) Tahapan Pengumpulan Data; (3) Analisa dan Perancangan; (4) Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem; dan (5) Dokumentasi Penelitian.

BAB 4. ANALISA DAN PERANCANGAN

BAB 4 pada tugas akhir ini berisi tentang: (1) Analisa Sistem yang Berjalan; (2) Analisa Sistem Usulan; (3) Analisa Kebutuhan Sistem; (4) Analisa Kelayakan Sistem; (5) Perancangan Sistem; dan (6) Implementasi dan Pengujian Sistem.

BAB 5. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

BAB 5 pada tugas akhir ini berisi tentang: implementasi sistem berdasarkan perancangan yang dibangun serta hasil dari pengujian sistem yang telah dilakukan terhadap perangkat lunak yang dibangun.

BAB 6. PENUTUP

BAB 6 pada tugas akhir ini berisi tentang: kesimpulan dan manfaat yang dapat diambil dari laporan Tugas Akhir yang telah dibuat dan menerangkan mengenai saran-saran penulis kepada pembaca, agar penelitian yang telah dilakukan ini dapat



dikembangkan lagi agar lebih baik untuk kedepannya.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem

Sistem adalah orang atau sebuah kelompok yang tergabung untuk menentukan sebuah keputusan bersama untuk mencapai sebuah tujuan.

2.2 Informasi

Informasi adalah sebuah fakta atau kumpulan data-data yang telah diolah menjadi lebih berguna untuk disampaikan kepada penerima.

2.3 Konsep Awal Sistem Informasi

Definisi sistem menurut Anggraeni (2017) adalah "Kumpulan orang yang saling bekerja satu sama lain dengan ketentuan aturan yang sudah disusun secara sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan". Sistem memiliki beberapa karakteristik yang terdiri dari komponen sistem, batasan sistem, lingkungan luar sistem, penghubung sistem, masukan sistem, keluaran sistem, pengolahan sistem dan sasaran sistem. Sedangkan informasi adalah "Data yang diolah menjadi lebih berguna dan berarti bagi penerimanya, serta untuk mengurangi ketidakpastian dalam proses pengambilan keputusan".

Menurut Ladjamudin (2005), definisi mengenai sistem informasi sebagai berikut:

1. Suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari gabungan komponen dalam sebuah organisasi untuk mencapai tujuan yaitu menyajikan sebuah informasi.
2. Kumpulan prosedur organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambilan keputusan dan untuk mengendalikan organisasi.
3. Suatu sistem dalam sebuah organisasi yang menghubungkan kebutuhan pengolahan transaksi, mendukung kegiatan operasional, bersifat manajerial dan langkah-langkah dari suatu organisasi dengan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Dalam bukunya Anggraeni (2017), komponen-komponen dari sistem informasi terdiri dari:

1. Komponen *input*, adalah data yang masuk kedalam sistem informasi.
2. Komponen model, adalah kombinasi prosedur, logika dan model matem-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atika yang memproses data yang tersimpan di basis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Komponen *output*, adalah hasil informasi yang diberikan untuk pengguna sistem.
4. Komponen teknologi, ialah alat/teknologi yang digunakan dalam sistem informasi untuk menerima *input*, menjalankan model, mengakses dan menyimpan data, mengirimkan dan menghasilkan *output* serta memonitor pengendalian sistem.
5. Komponen basis data, adalah sekumpulan data yang saling terkait satu sama lainnya dan tersimpan didalam komputer dan diakses dengan menggunakan *software database*.
6. Komponen kontrol, adalah sebuah komponen pengendalian terhadap sistem informasi.

Beberapa contoh sistem informasi yang diterapkan pada sebuah perusahaan sebagai berikut:

1. Sistem untuk menangani penjualan kredit kendaraan bermotor sehingga dapat digunakan untuk memantau hutang para pelanggan.
2. Sistem *Point Of Sale* (POS), diterapkan banyak swalayan dengan dukungan pembaca *barcode* untuk mempercepat pemasukan data.
3. Sistem layanan akademik berbasis *Website* yang memungkinkan mahasiswa memperoleh data-data akademik atau bahkan dapat mendaftarkan matakuliah yang akan diambil pada semester baru.

2.4 Konsep Analisis Sistem

Menurut Erwantoni dan Siahaan (2017), "analisis sistem merupakan teknik pemecahan masalah yang memisahkan bagian komponennya dengan mengamati seberapa bagus bagian-bagian komponen tersebut dapat bekerja serta mempeleajari bagaimana komponen itu berinteraksi untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai."

Hal-hal penting terkait dari menganalisis sistem meliputi:

1. Menentukan ruang lingkup sistem.
2. Menyiapkan dan mengumpulkan fakta.
3. Menganalisa fakta.
4. Memberikan informasi yang ditemukan tersebut melalui laporan analisis sistem.

Harus dilakukan penyelidikan dan analisa mengenai alasan ditemukannya ide untuk membangun atau mengembangkan sebuah sistem informasi. Terdapat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

beberapa hal penting yang mesti dianalisa dan diperhatikan dalam mengembangkan sistem informasi tersebut, di antaranya ialah analisis mengenai biaya dan analisis mengenai kebutuhan suatu sistem yang nantinya akan dikembangkan, yaitu sebagai berikut:

1. Analisis biaya adalah analisis terkait sumber daya biaya, baik untuk biaya pengembangan maupun untuk operasional sistem informasi.
2. Analisis tentang kebutuhan meliputi analisis ketepatan, kecepatan, dan keamanan mengolah informasi yang sebelumnya terdapat pada sistem lama dan sistem baru yang akan dikembangkan. Analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk menghasilkan kebutuhan yang benar-benar diperlukan sistem.

2.5 Konsep Desain Sistem

Menurut Al Fatta (2007), "Desain sistem adalah sebuah teknik pemecah masalah yang saling berkaitan dengan, analisis sistem yang merangkai kembali bagian-bagian komponen menjadi sistem yang lengkap." Perancangan sistem adalah salah satu proses interaktif yang meliputi kebutuhan-kebutuhan yang ditranslasikan ke dalam suatu "cetak biru" untuk membangun perangkat lunak. Cetak biru tersebut pada prinsipnya memberikan pandangan menyeluruh mengenai perangkat lunak tersebut. Perancangan sistem merupakan perencanaan, penggambaran, dan pembuatan sketsa atau beberapa elemen yang diatur terpisah ke dalam suatu kesatuan utuh. Tahapan selanjutnya setelah melakukan analisis dari siklus pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

1. Pendefinisian dan penjabaran dari kebutuhan-kebutuhan fungsional.
2. Persiapan untuk rancang bangun yang akan diimplementasikan.
3. Menggambarkan bagaimana suatu sistem akan dibentuk.
4. Berupa perencanaan, penggambaran, dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan memiliki fungsi.
5. Konfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

2.6 Konsep Penjualan

Definisi dari penjualan adalah kegiatan menjual barang dagangan yang dilakukan secara berulang yang menjadi usaha pokok suatu perusahaan. Penjualan juga merupakan suatu langkah pemasaran dari suatu organisasi/perusahaan, sehingga perusahaan mendapatkan sebuah keuntungan (Marom, 2000). Pengertian lainnya menurut Swastha dan Handoko (2000), berjualan adalah seni dan ilmu untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mempengaruhi karakter penjual untuk mengajak bagaimana caranya agar orang lain tertarik untuk membeli barang dan jasa yang ditawarkan.

Berdasarkan pengertian diatas peneliti menyimpulkan bahwa penjualan adalah proses transaksi jual beli yang dilakukan penjual untuk menawarkan barang atau jasa kepada pembeli untuk dapat menghasilkan keuntungan.

Jika diidentifikasi berdasarkan perusahaannya, penjualan dapat dikategorikan sebagai berikut:

1. Penjualan langsung, proses penjualan ini ialah dengan cara mengambil barang secara langsung dari *supplier* kemudian dikirimkan langsung kepada konsumen.
2. Penjualan stok gudang, proses penjualan ini ialah dengan cara menjual stok barang yang tersedia di gudang.
3. Penjualan kombinasi, proses penjualan ini yaitu dengan cara mengambil sebagian barang yang tersedia di gudang serta stok barang dari *supplier* (Martin dan Colleran, 2003).

Adapun bentuk-bentuk penjualan sebagai berikut:

1. Penjualan Tunai/*Cash* adalah penjualan yang dilakukan setelah terjadi kesepakatan harga antara penjual dan pembeli, penjualan bersifat *cash and carry* yang mana pembeli dapat secara langsung memiliki barang.
2. Penjualan Kredit/*Non-Cash* yaitu penjualan yang dilakukan dengan melakukan kesepakatan harga dan tenggat waktu tertentu oleh penjual kepada pembeli.
3. Penjualan Tender adalah penjualan yang dilakukan untuk memenuhi permintaan pembeli melalui prosedur tender yang dibuka oleh pembeli.
4. Penjualan Ekspor adalah penjualan dilakukan dengan pihak pembeli dimana mengimpor barang dari luar negeri yang biasanya dengan menggunakan "*letter of credit*".
5. Penjualan Kosinyasi adalah penjualan yang dilakukan dengan cara menitipkan barang kepada pembeli yang sekaligus berperan sebagai penjual, jika barang yang dititipkan tersebut tidak terjual maka selanjutnya barang dikembalikan kepada penjual.
6. Penjualan Grosir adalah proses penjualan yang dilakukan melalui perantara pedagang, dan tidak langsung kepada pembeli. (Swastha, 2001).



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.7 Sistem Informasi Penjualan

Penjualan merupakan proses penting dalam perkembangan sebuah perusahaan, karena setiap keuntungan penjualan yang diperoleh dapat digunakan untuk membiayai perkembangan perusahaan. Adapun pengertian dari sistem informasi penjualan adalah "suatu kegiatan atau prosedur-proses penjualan yang dijelaskan dalam pernyataan", (Fess, Niswonger, Warren, dan Ruswinarto, 1992).

Menurut Furqon (2013), "Sistem informasi penjualan ialah suatu sistem yang dapat mengolah data-data yang berkaitan dengan kegiatan penjualan, baik dari transaksi pembelian hingga transaksi penjualan yang berguna untuk mendukung proses penjualan tersebut."

Dengan demikian, perusahaan harus mempertimbangkan pentingnya peranan sistem informasi penjualan karena dapat memenuhi kebutuhan dalam pengolahan data transaksi, mendukung kegiatan operasional, sifatnya manajerial dan strategi dari suatu sistem penjualan dengan memberikan laporan-laporan yang dibutuhkan.

2.8 Persediaan Barang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, persediaan adalah stok bahan yang digunakan untuk memudahkan produksi atau untuk memuaskan pelanggan yang meliputi bahan baku (*raw materials*), barang dalam proses (*in-process goods*), dan barang jadi (*finished goods*). Inventori merupakan stok bahan baku, pasokan, komponen, barang yang masih dalam pengerjaan, dan barang jadi yang muncul sepanjang proses produksi dan logistik dalam suatu perusahaan (Hengki dan Suprawiro, 2017).

Menurut Koher (2006), "inventori adalah barang jadi atau bahan baku yang tersedia, atau dalam proses produksi yang dimiliki dan disimpan dalam tempat penyimpanan atau dikonsinyasikan kepada pihak lain". Sedangkan sistem informasi inventori merupakan sistem *software* yang memudahkan proses inventarisasi dengan menerapkan tertib administrasi inventori yang ketat meliputi pencatatan dari barang masuk, penyimpanan, sampai dengan barang keluar. Dan memberikan laporan-laporan yang sistematis serta akurat.

Fitur-fitur yang ada pada sistem persediaan pada umumnya adalah manajemen stok, manajemen gudang, prakiraan inventaris, pengambilan stok dan manajemen pemasok/*supplier*.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.9 Metode Pencatatan Persediaan Barang

Mengenai sistem pencatatan persediaan, terdapat dua jenis sistem agar pencatatan persediaan tetap akurat, yaitu:

1. Metode *perpetual*

Sugiono, Soenarno, dan Kusumawati (2010) pada sistem ini setiap melakukan pembelian barang dagangan berarti menambahkan (mendebet) perkiraan persediaan dan sebaliknya mengurangi (mengkredit) apabila terjadi transaksi penjualan.

2. Metode periodik

Menurut Erhans (2010) metode periodik dalam pencatatan persediaan, yaitu setiap pembelian dan penjualan tidak dicatat pada perkiraan persediaan barang dagangan (*merchandise inventory*), mutasi barang dagangan tidak dicatat, sehingga untuk mengetahui berapa harga pokok barang dagangan yang terjual (*cost of merchandise sold*) harus dilakukan terlebih dahulu perhitungan secara fisik.

Dalam metode pencatatan periodik, harga atas barang dagangan yang dijual dihitung dengan cara: Persediaan Awal ditambah Pembelian dikurangi Persediaan Akhir. Jika dalam pembelian barang dagangan terdapat potongan pembelian, retur pembelian dan biaya angkut barang, maka harus dihitung terlebih dahulu biaya pembelian. Biaya pembelian dihitung dengan cara: Pembelian dikurangi Potongan Pembelian dan Retur Pembelian ditambah dengan Biaya Masuk.

2.10 Website

Website atau situs merupakan sebuah kumpulan halaman-halaman web beserta *file-file* pendukungnya yang menampilkan informasi seperti *file* gambar, video, dan *file* digital lainnya yang disimpan pada sebuah web *server* yang umumnya dapat diakses melalui *internet*. Atau dengan kata lain, *website* adalah sekumpulan *folder* dan *file* yang mengandung banyak perintah dan fungsi-fungsi tertentu, seperti fungsi tampilan dan fungsi menangani penyimpanan data (Zabar dan Novianto, 2015).

2.11 Internet

Internet (Inter-Network) adalah sebutan untuk sekumpulan jaringan komputer yang menghubungkan situs, seperti situs akademik, pemerintahan, komersial, organisasi, maupun perorangan. *Internet* menyediakan akses untuk layanan telekomunikasi dan sumber daya informasi untuk jutaan pemakainya yang tersebar di seluruh dunia. Adapun layanan *internet* yang tersedia saat ini seperti komunikasi



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

langsung (*email, chat*), diskusi (*Usenet News, email, milis*), sumber daya informasi yang terdistribusi (*World Wide Web, Gopher*), *remote login* dan lalu lintas *file* (*Telnet, FTP*), dan aneka layanan lainnya.

Jaringan yang membentuk *internet* bekerja berdasarkan suatu set protokol standar yang digunakan untuk menghubungkan jaringan komputer dan mengamati lalu lintas dalam jaringan. Protokol ini mengatur format data yang diijinkan, penanganan kesalahan (*error handling*), lalu lintas pesan, dan standar komunikasi lainnya.

Protokol standar pada *internet* dikenal sebagai TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*). Protokol ini memiliki kemampuan untuk bekerja diatas segala jenis komputer, tanpa terpengaruh oleh perbedaan perangkat keras maupun sistem operasi yang digunakan. Sebuah sistem komputer yang terhubung secara langsung ke jaringan memiliki nama domain dan alamat IP (*Internet Protocol*) dalam bentuk numerik dengan format tertentu sebagai pengenalan. *Internet* juga memiliki *gateway* ke jaringan dan layanan yang berbasis protokol lainnya (Oetomo, Wibowo, Hartono, dan Prakoso, 2007).

2.12 Hypertext Markup Language (HTML)

"HTML (*Hypertext Markup Language*) merupakan bahasa standar yang berguna untuk membuat halaman-halaman web. Kinerja HTML diawali dengan permintaan suatu halaman web oleh *browser* berdasarkan URL (*Uniform Resource Located*) atau biasa disebut dengan *internet*, *browser* mendapatkan alamat dari *web-server*, kemudian mengidentifikasi halaman yang dikehendaki, dan mengirimkan informasi yang dibutuhkan oleh *webserver*. Selanjutnya *webserver* akan mencari *file* yang diterima dan memberikan isinya ke *webserver* kemudian *browser* yang mendapatkan isinya segera melakukan proses penerjemahan kode HTML dan menampilkan informasi layar pengguna", (Palevi dan Krisnawati, 2014).

2.13 XAMPP

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. Fungsinya adalah sebagai *server* yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU "General Public License" dan bebas, merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis (Palit, Rindengan,



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan Lumenta, 2015).

2.14 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

Menurut Peranginangin (2006), PHP merupakan singkatan dari "Hypertext Preprocessor" yang digunakan sebagai *script server side* dalam mengembangkan sebuah *website* yang disisipkan dalam dokumen HTML. Penggunaan PHP memungkinkan web dapat dinamis sehingga maintenance situs web tersebut menjadi lebih mudah dan efisien. PHP merupakan *software Open-source* yang disebar dan dilisensikan secara gratis serta dapat di download secara bebas dari situs resminya <http://www.php.net>.

Salah satu hal yang cukup menarik pada PHP yaitu bahwa PHP bisa digunakan untuk mengakses berbagai macam database seperti *Access, Oracle, MySQL*, dan lain-lain. PHP banyak dipakai untuk memrogram situs Web dinamis, walaupun tidak tertutup kemungkinan digunakan untuk pemakaian lain. Kelebihan PHP dari bahasa pemrograman lain adalah:

1. Bahasa pemrograman php adalah sebuah bahasa *script* yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. *Web Server* yang mendukung php dapat ditemukan dimana-mana dari mulai IIS sampai dengan apache, dengan konfigurasi yang relative mudah.
3. Dalam sisi pengembangan lebih mudah, karena banyaknya milis-milis dan developer yang siap membantu dalam pengembangan
4. Dalam sisi pemahaman, PHP adalah bahasa *scripting* yang paling mudah karena referensi yang banyak.
5. PHP adalah bahasa *open source* yang dapat digunakan diberbagai mesin (*linux, unix, windows*) dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem.

2.15 *Database*

Menurut Utami dkk. (2008) *database* merupakan kumpulan data yang umumnya menggambarkan aktifitas-aktifitas dan pelakunya dalam suatu organisasi. Sistem *database* merupakan sistem komputer yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data tersebut. Sistem *database* memiliki empat komponen penting yaitu:

1. Data merupakan informasi yang disimpan dalam suatu struktur tertentu yang terintegrasi.
2. *Hardware*, merupakan perangkat keras berupa komputer dengan media penyimpanan sekunder yang digunakan untuk menyimpan data karena pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

umumnya *database* memiliki ukuran yang besar.

3. *Software*, merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk melakukan pengelolaan data. Perangkat lunak ini sering disebut sebagai *Database Management System* (DBMS).
4. *User*, merupakan orang yang menggunakan data yang tersimpan dan terkelola. *User* dapat berupa seorang yang mengelola *database* tersebut, yang disebut dengan *database administrator*, bisa juga *end user* yang mengambil hasil dari pengelolaan *database* melalui bahasa *query*. *User* juga dapat seorang programmer yang membangun aplikasi yang terhubung ke *database* dengan menggunakan bahasa pemrograman.

Menurut Sudarshan, Silberschatz, dan Korth (2011), sistem *database* yang sering dipakai untuk penerapan aplikasi antara lain:

1. Perbankan: Untuk transaksi perbankan, rekening, pinjaman serta informasi mengenai pelanggan.
2. *Airlines*: Untuk informasi jadwal dan pemesanan maskapai penerbangan. Maskapai penerbangan menggunakan *database* dengan cara menyakikan secara geografis - terminal yang terletak di seluruh dunia, mengakses sistem *database* pusat melalui saluran telepon dan jaringan data lainnya.
3. Universitas: Untuk pendaftaran mahasiswa, informasi mahasiswa, dan nilai.
4. Transaksi kartu kredit: Untuk melakukan pembelian menggunakan kartu kredit.
5. Telekomunikasi: Menyimpan catatan panggilan yang dipakai, menghasilkan tagihan bulanan, merekam saldo pada kartu selular prabayar, dan menyimpan informasi mengenai jaringan komunikasi.
6. Keuangan: Menyimpan informasi tentang kepemilikan, penjualan, dan pembelian finansial seperti saham dan obligasi.
7. Penjualan: Untuk pelanggan, produk, dan informasi terkait pembelian.
8. Manufaktur: Untuk pesanan item, untuk manajemen pasokan barang, untuk melacak produksi barang di pabrik-pabrik, untuk memonitor persediaan barang di gudang/toko.
9. Sumber daya manusia: Untuk informasi tentang karyawan, gaji karyawan, pajak dan penghasilan.

2.16 MySQL

Menurut Iswandy (2015), SQL (*Structured Query Language*) adalah "bahasa *non procedural* untuk mengakses data pada *database* relasional". SQL meru-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pakan bahasa *database* yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dalam sebuah *database* yang memiliki kelebihan untuk mengolah sebuah data. Standar SQL awalnya didefinisikan oleh ISO (*International Standards Organization*) dan ANSI (*the American National Standards Institute*) yang dikenal dengan sebutan SQL86.

Dengan SQL, kita dapat melakukan hal-hal sebagai berikut:

1. Merancang struktur *database*.
2. Mengisi, mengubah, dan menghapus isi *database*.
3. Mengirim data antara *database* satu dengan lainnya. SQL ada yang dikembangkan untuk PC dan ada juga yang dikembangkan untuk dapat menampung *database* yang sangat besar.

Adapun beberapa contoh lainnya:

1. *Microsoft Access*, untuk PC, sangat mudah dipakai dimana perintah SQL dapat dimasukan secara langsung atau melalui fasilitas yang telah digunakan.
2. *Microsoft Query SQL* yang dipaketkan dengan produk lain dari *Microsoft Windows*, yaitu *Microsoft Visual Studio* seperti *Visual Basic* dan *Visual C++*. Agar terkoneksi dengan *database* lain menggunakan ODBC (*Open Database Connectivity*).
3. *Oracle*, dipakai untuk perusahaan yang membutuhkan kapasitas *database* yang besar.

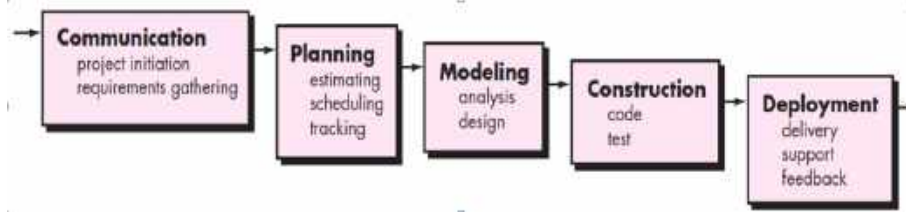
2.17 Model Pengembangan Sistem *Waterfall*

Menurut Pressman (2002), "model *waterfall* ialah model klasik yang sistematis, secara berurutan dalam membangun *software*. Model *waterfall* ini sebenarnya dinamakan dengan "*Linear Sequential Model*". Model ini biasa disebut juga dengan "*classic life cycle*" atau metode *waterfall*. Model ini pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dan sering dipakai dalam *Software Engineering* (SE).

Model *waterfall* ini menggunakan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesai, yang kemudian dapat dilanjutkan ke tahap sebelumnya dan berjalan secara berurutan. Langkah-langkah pengembangan sistem *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 2.1:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 2.1. Struktur Model *Waterfall*

Penjelasan mengenai struktur model *waterfall* diatas adalah sebagai berikut:

1. *Communication (Project Initiation and Requirements Gathering)*
Komunikasi dengan *costumer* sangat diperlukan, guna memahami dan mencapai tujuan yang akan diraih, sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis. Komunikasi tersebut menghasilkan inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang sedang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta mendefinisikan fitur-fitur dan juga fungsi *software*. Pencarian data-data tambahan bisa diambil melalui jurnal, artikel, dan *internet*.
2. *Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)*
Tahapan selanjutnya adalah tahapan perencanaan yang mempersiapkan resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan *tracking* proses pengerjaan sistem.
3. *Modelling (Analysis and Design)*
Tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem ini berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur *software*, tampilan pengguna *interface*, dan algoritma program. Bertujuan untuk memahami gambaran-gambaran besar yang akan dikerjakan.
4. *Construction (Code and Test)*
Selanjutnya, tahapan *Construction* ini merupakan proses perancangan bentuk desain yang diimplementasikan menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Kemudian dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang sudah dibuat yang bertujuan untuk menemukan kemungkinan kesalahan yang akan terjadi untuk nantinya dapat diperbaiki.
5. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*
Terakhir tahap *Deployment* yang merupakan tahapan pengimplementasian sistem/*software* kepada *customer*, *maintenance software* secara berkala, perbaikan *software*, evaluasi *software*, dan melakukan pengembangan *software*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berdasarkan umpan balik agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang dan menjalankan fungsinya.

Metode *Waterfall* memiliki beberapa kelebihan dan juga kekurangan diantaranya, yaitu:

1. Kelebihan Metode *Waterfall*

Urutan proses pengerjaan sistem menggunakan metode ini menjadi lebih teratur dari satu tahap ke tahap yang selanjutnya. Dari sisi *user* juga lebih menguntungkan karena dapat merencanakan dan menyiapkan seluruh kebutuhan data dan proses yang akan diperlukan secara maksimal. Jadwal setiap proses dapat ditentukan secara pasti. Sehingga dapat dilihat jelas target penyelesaian pengembangan program. Dan dengan adanya urutan yang pasti, dapat dilihat pula progress untuk setiap tahapan pengembangan.

2. Kekurangan Metode *Waterfall*

Sifatnya kaku, sehingga sulit dalam melakukan perubahan di tengah proses. Jika terdapat kekurangan proses atau prosedur dari tahapan sebelumnya, maka tahapan pengembangan harus dilakukan mulai dari awal. Hal ini akan memakan waktu yang cukup lama. Membutuhkan daftar kebutuhan sistem yang lengkap di awal pengembangan. Untuk menghindari pengulangan tahap dari awal, user harus memberikan seluruh prosedur, data dan laporan yang diinginkan di mulai dari tahap awal pengembangan (Pressman, 2002).

2.18 Metode dan Alat Bantu Perancangan Sistem

Dalam membangun sebuah sistem, tentunya harus dibuat terlebih dahulu sebuah ilustrasi/rancangan yang nantinya akan dibuat guna mempermudah sistem yang akan dibentuk.

2.18.1 *Object Oriented Analysis Design*(OOAD)

Object Oriented Analysis and Design (OOAD) merupakan suatu pendekatan rekayasa perangkat lunak dari sebuah sistem yang terdiri dari sekelompok objek yang saling berinteraksi, dan setiap objek itu mewakili beberapa entitas. Yang ditandai dengan adanya sebuah kelas, elemen data dan perilaku dari objek tersebut. Konsep OOAD mencakup analisis dan desain sebuah sistem dengan pendekatan objek, yaitu analisis berorientasi objek (OOA) dan desain berorientasi objek (OOD).

1. OOA (*Object Oriented Analysis*) adalah mengembangkan sederetan model yang menggambarkan perangkat lunak komputer pada saat komputer itu bekerja untuk memenuhi serangkaian persyaratan yang ditetapkan oleh kon-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sumen. OOA membangun metode multi-bagian untuk memenuhi sasaran tersebut. Hasil dari analisis berorientasi objek ialah penjelasan dari apa sistem secara fungsional diperlukan untuk melakukan secara konseptual.

2. Dalam OOD (*Object Oriented Design*) ini kita mengidentifikasi dan menambuhkan beberapa objek dan kelas yang mendukung implementasi dari spesifikasi kebutuhan. OOD adalah merancang kelas-kelas yang teridentifikasi selama tahap analisis dan tampilan pengguna (Salisah dan Pertiwi, 2016).

2.18.2 Unified Modelling Language(UML)

UML adalah sebuah alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem berorientasi objek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembangan sistem untuk membuat cetak biru atas visi mereka dalam bentuk baku, mudah di mengerti serta dilengkapi dengan mekanisme efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan rancangan mereka yang lain (Nugroho, 2005).

Tujuan utama perancangan UML adalah:

1. Menyediakan bahasa pemodelan visual yang ekspresif dan siap pakai untuk mengembangkan dan pertukaran model-model yang berarti.
2. Menyediakan mekanisme perluasan dan spesialisasi untuk memperluas konsep inti.
3. Mendorong pertumbuhan pasar kakas berorientasi objek.
4. Mendukung proses pengembangan serta spesifikasi independen bahasa pemrograman.
5. Pemahaman bahasa pemodelan.
6. Mendukung rancangan pengembangan level lebih tinggi seperti komponen, *framework*, *pattern* dan kolaborasi.

Diagram-diagram yang ada dalam UML antara lain:

1. Diagram Use case (*Use case Diagram*)
2. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*)
3. Diagram Sekuensial (*Sequence Diagram*)
4. Diagram Kolaborasi (*Collaboration Diagram*)
5. Diagram Kelas (*Class Diagram*)
6. Diagram Statechart (*Statechart Diagram*)
7. Diagram Komponen (*Component Diagram*)
8. Diagram Deployment (*Deployment Diagram*)

Beberapa diagram yang umum digunakan dalam pemodelan UML adalah







1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

2.18.2.1 Use Case Diagram

Menggambarkan sekumpulan *use case* dan actor dan hubungan antara mereka. *Use Case diagram* mempunyai peranan penting dalam pengorganisasian dan pemodelan *behavior* dari sistem. *Use case* menggambarkan fungsionalitas sistem atau persyaratan-persyaratan yang harus dipenuhi sistem dari pandangan pemakai. Berikut simbol-simbol *use case diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.1:

Tabel 2.1. Simbol *Use Case Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	Actor adalah segala sesuatu yang berinteraksi langsung dengan sistem aplikasi komputer, seperti orang, benda atau lainnya. Tugas actor adalah memberikan informasi kepada sistem dan dapat memerintahkan sistem agar melakukan sesuatu tugas.
	Use Case	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
	Association	Digunakan untuk menghubungkan antara actor dengan use case.
	Generalization	Generalization menunjukkan hubungan antara elemen yang lebih umum ke elemen yang lebih spesifik.
	Extend	Extend untuk menentukan suatu bagian elemen digaris tanpa panah bisa disisipkan kedalam elemen yang ada digaris dengan panah.
	Include	Include menunjukkan bagian dari elemen yang ada digaris tanpa panah memicu eksekusi bagian dari elemen lainnya yang ada digaris dengan panah.






2.18.2.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau activity diagram menggambarkan aliran fungsionalitas sistem. Pada tahap pemodelan bisnis, diagrama aktivitas dapat digunakan untuk menunjukkan aliran kerja bisnis (*business work flow*). Adapun Simbol *Activity Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.2:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

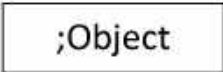



Tabel 2.2. Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Action	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	Start State	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	End State	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan.
	Process	Pilihan untuk mengambil keputusan.
	Fork Node	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

2.18.2.3 Sequence Diagram

Simbol yang digunakan untuk menunjukkan aliran fungsionalitas dalam *use case* adalah *sequence diagram* merupakan. Diagram sekuensial adalah diagram yang disusun berdasarkan urutan waktunya. Simbol *Sequence Diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.3:


Tabel 2.3. Simbol *Sequence Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	Object	<i>Object</i> adalah sebuah <i>class</i> yang dituliskan tersusun secara horizontal. Dideskripsikan sebagai sebuah <i>class</i> kotak dengan nama objek yang diawali dengan sebuah titik koma.
	Actor	<i>Actor</i> dapat berinteraksi dengan sistem atau berhubungan dengan sistem.
	Lifeline	<i>Lifeline</i> mengindikasikan keberadaan sebuah objek dalam basis waktu. Notasi untuk <i>Lifeline</i> adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah objek.
	Activation	<i>Activation</i> digambarkan dalam bentuk kotak segi empat yang digambar pada <i>lifeline</i> . <i>Activation</i> mengidentifikasi objek yang akan melakukan sebuah aksi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram* (Tabel lanjutan)

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Message</i>	<i>Message</i> , digambarkan dalam bentuk anak panah secara horizontal antara <i>activation</i> .



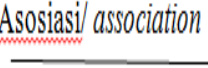

2.18.2.4 *Class Diagram*

Class Diagram atau diagram kelas menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem. *Class diagram* sangat membantu dalam visualisasi struktur kelas dalam suatu sistem. Hal ini disebabkan karena *class* adalah deksripsi kelompok objek – objek dengan properti, perilaku operasi dan relasi yang sama. Disamping itu, *class diagram* bisa memberikan pandangan global atas sebuah sistem.

Satu *class diagram* menampilkan subset dari kelas-kelas dan relasinya. Yang lainnya mungkin menampilkan paket-paket kelas dan relasi antar paket-paket. Beberapa diagram dapat dibuat sesuai kebutuhan yang diinginkan bertujuan untuk mendapatkan gambaran rinci terhadap sistem yang akan dibuat. Tidak ada aturan yang mengharuskan berapa banyaknya *class diagram* harus dibuat (Sholiq, 2006).

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada diagram *class diagram* dapat dilihat pada Tabel 2.4:

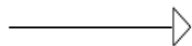


Tabel 2.4. Simbol *Class Diagram*

Bentuk Simbol	Keterangan
	Kelas-kelas yang ada pada struktur sistem.
	Konsep <i>interface</i> didalam pemograman berorientasi objek.
	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
	Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 2.4 Simbol *Class Diagram* (Tabel lanjutan)

Bentuk Simbol	Keterangan
 Generalisasi	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi – spesialisasi umum, khusus.
 Kebergantungan/ <i>dependency</i>	Relasi antarkelas dengan makna keberuntungan antarke- las.
 Agregasi/aggregation	Relasi antarkelas dengan makna semua-bagian (<i>whole- part</i>).

2.19 Balsamic Mockups

Balsamic Mockups merupakan aplikasi untuk membuat sketsa/gambaran *user interface*. Dengan aplikasi ini dapat memudahkan bagi pembuat sistem untuk membantu dalam perancangan tampilan *User Interface* (UI) sebuah sistem dengan fitur-fitur yang disediakan pada balsamic.

2.20 Microsoft Visio

Microsoft Visio adalah sebuah aplikasi yang digunakan untuk membuat rancangan diagram atau *flowchart* sebuah kasus. Microsoft Visio menyediakan banyak fitur diagram dan *flowchart* untuk menggambarkan ilustrasi dari sebuah sistem, dari penjelasan dalam bentuk teks menjadi bentuk diagram gambar disertai penjelasan singkat. Penggunaan aplikasi microsoft visio cukup mudah untuk digunakan dan diimplementasikan.

Diambil dari buku Komputer (2013) sketsa diagram visio dapat disimpan dalam 4 penggolongan *file* tergantung pada jenis dan cara penggunaannya, yaitu:

1. *File Drawing*, *file* Visio yang berisikan diagram-diagram yang sudah dibuat, termasuk *shape-shape* yang ada didalamnya. *File drawing* ini menggunakan ekstensi *file *.vsd*.
2. *File Stencil*, *file* visio yang berisi bentuk tertentu, yang dapat digunakan dengan cara *men-drag* master *shape* kehalaman gambar. *File* ini akan terbuka langsung pada saat membuka halaman gambar baru berdasarkan templatnya. *File Stencil* ini menggunakan ekstensi **.vss*.
3. *File Template*, *file* Visio yang berisikan satu atau lebih stencil dengan bentuk, *style*, dan *setting* yang dapat digunakan dalam perancangan gambar. *File Template* ini menggunakan ekstensi **.vst*.

4. Selain ketiga penggolongan diatas, file visio dapat disimpan dalam bentuk ekstensi lain seperti *file AutoCAD* (*.dwg atau *.dwt), *file web* (*.htm atau *.html), dan *file gambar* (*.jpg, *.jpeg, *.bmp, *.png, dan format lainnya).

2.21 Blackbox Testing

Konsep *blackbox testing* digunakan untuk mempresentasikan sistem yang cara kerja didalamnya tidak tersedia untuk diinspeksi. Teknik pengujian *blackbox* juga digunakan untuk pengujian berbasis skenario, dimana isi dalam sistem mungkin tidak tersedia untuk diinspeksi tapi masukan dan keluaran yang didefinisikan oleh *use case* dan informasi analisis yang lain (Hariyanto, 2004).

Blackbox testing digunakan sebagai upaya untuk menemukan kesalahan dalam kategori berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau fungsi yang hilang.
2. Kesalahan antarmuka.
3. Kesalahan dalam struktur informasi atau akses *database* eksternal.
4. Kesalahan sikap (*behaviour*) atau kesalahan kinerja.

2.22 User Acceptance Testing (UAT)

User Acceptance Testing (UAT) merupakan bagian kesepakatan resmi antara pembeli dan pengembang. Pengujian ini membentuk metode sederhana dan empiris untuk memutuskan apakah sistem memadai dan berjalan sesuai fungsinya. Pengujian ini dapat dilihat sebagai bagian dan spesifikasi perangkat lunak. Sistem yang tidak lolos semua pengujian ini berarti tidak memenuhi semua spesifikasi (Hariyanto, 2004). *Acceptance Testing* dilakukan oleh pengguna sistem dengan menggunakan pengujian *blackbox*. Pengguna akhir menjadi penanggung jawab dengan memastikan semua fungsionalitas yang ada pada sistem telah diujikan serta sistem tersebut sudah bisa dijalankan dengan baik serta cocok dengan kebutuhan pengguna.

2.23 Studi Kelayakan

Ketika sistem analisis selesai menyusun dokumen kebutuhan sistem, maka tahap desain sistem bisa dimulai. Namun tidak semua kebutuhan sistem yang didefinisikan layak untuk dikembangkan pada sistem informasi. Harus ada mekanisme untuk menjustifikasi apakah kebutuhan sistem yang dibuat layak untuk dilanjutkan menjadi sistem atau tidak. Maka perlu dilakukannya sebuah studi kelayakan (Al Fatta, 2007).

Studi kelayakan merupakan proses yang dirasa penting untuk dilakukan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ketika membangun sebuah sistem. Kegiatan ini guna untuk menilai apakah sistem mempertimbangkan beberapa aspek seperti, kelayakan teknik, ekonomi, hukum, operasi dan waktu. Aspek kelayakan tersebut disebut *Technical, Economic, Law, Operational, dan Schedule (TELOS)*.

Beberapa aspek TELOS untuk mengevaluasi sebuah sistem layak untuk digunakan, antara lain:

1. Kelayakan Teknis

Kelayakan teknis menyoroti kebutuhan sebuah sistem yang telah disusun dari aspek teknologi yang akan digunakan. Jika teknologi yang dikehendaki untuk pengembangan sistem merupakan teknologi yang mudah didapat, murah, dan tingkat pemakaiannya mudah, maka secara teknis usulan kebutuhan sistem bisa dinyatakan layak.

2. Kelayakan Ekonomi

Aspek yang paling dominan dari aspek kelayakan yang lain adalah kelayakan ekonomi. Tidak dapat disangkal lagi, motivasi pengembangan sistem informasi pada perusahaan atau organisasi adalah motif keuntungan. Dengan demikian aspek untung rugi jadi pertimbangan utama dalam pengembangan sistem. Kelayakan ekonomi berhubungan dengan *return investment* atau berapa lama biaya investasi dapat kembali.

Metode kuantitatif yang dapat dilakukan, meliputi:

- (a) Analisis *Payback (Payback Period)*
- (b) Analisis *Net Present Value*
- (c) *Return On Investment (ROI)*
- (d) *Internal Rate of Return (IRR)*

3. Kelayakan Hukum

Menguraikan secara hukum apakah sistem yang akan dikembangkan tidak menyimpang dari aturan hukum yang berlaku tidak melanggar hukum jika diterapkan di objek penelitian (Al Fatta, 2007).

4. Kelayakan Operasional

Kelayakan operasional menyangkut beberapa aspek. Untuk disebut layak secara operasional, usulan kebutuhan sistem harus benar-benar bisa menyelesaikan masalah yang ada di sisi pemesan sistem informasi. Disamping itu informasi yang dihasilkan oleh sistem harus merupakan informasi yang benar-benar dibutuhkan oleh pengguna tepat pada saat pengguna menginginkannya.

5. Kelayakan Jadwal

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penilaian kelayakan jadwal ini dipergunakan untuk memperkiraan waktu bahwa pengembangan sistem dapat dilakukan dalam batas waktu yang telah ditentukan.

2.23.1 Penilaian Faktor Kelayakan TELOS

Untuk mengukur kelayakan sebuah sistem dengan menggunakan TELOS, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan antara lain:

1. Menilai Kelayakan Teknik

Lembaran kerja evaluasi aspek kelayakan TELOS, bila sistem yang hendak dibangun menggunakan teknologi yang stabil serta sudah dikenal, hingga nilai kelayakan teknik antara 9.5 sampai 10. Bila teknologinya dikira baru atau belum sempat terdapat sehingga perlu keluaran baru dari pemasok, maka nilai antara 6 sampai 10.

2. Menilai Kelayakan Ekonomi

Kelayakan ekonomi ini menilai apakah ada sebuah dukungan dari manajemen puncak dalam pengembangan sistem. Jika manajemen puncak memungkinkan bahwa mereka masih mendukung pengembangan sistem akan tetapi dana belum diselesaikan, penilaian kelayakan ekonomi berkisar 5 sampai 8. Namun jika dana yang dibutuhkan sudah diberikan, penilaian antara 9 sampai 10.

3. Menilai Kelayakan Hukum

Penilaian kelayakan legalitas seharusnya menerima nilai 10, dan biasanya bukan menjadi sebuah permasalahan. Akan tetapi jika data yang dimiliki bersifat sensitif atau adanya legalitas tertentu yang mengakibatkan manajemen berurusan dengan hukum dikarenakan kesalahan terhadap data, maka penilaian kelayakan 9.5.

4. Menilai Kelayakan Operasional

Penilaian kelayakan operasional ini tergantung kepada pengguna yang terlatih dengan baik dan mampu untuk menjalankan sistem. Namun jika pengguna adalah pengguna yang awam atau kurang terlatih maka penilaian kelayakan 7.

5. Menilai Kelayakan Jadwal

Besarnya kesalahan estimasi adalah pertimbangan kunci. Jika sistem diselesaikan jauh dari waktu yang telah ditetapkan, maka bisa saja hal tersebut mengakibatkan sistem tidak dapat diterima.

Pengukuran kesalahan estimasi adalah kunci keberhasilan. Jika sistem ter-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

lihat biasa saja, standar lokal dimana waktu untuk pengembangan diukur dalam jam atau hari maka kesalahan perkiraan (*estimation error*) yang dibutuhkan untuk perancangan dan implementasi menjadi kecil. Akan tetapi jika sistem yang *enterprise wide* membutuhkan total waktu dalam tahun, probabilitas kesalahan estimasi yang tinggi semakin besar.

2.23.2 Tujuan Studi Kelayakan

Menurut Sutabri dan Kom (2009) dalam pelaksanaan studi kelayakan, analisis memusatkan perhatian pada aspek kelayakan ekonomis, adapun tujuannya adalah sebagai berikut:

1. Menghindari kerugian
2. Menyediakan informasi ekonomis
3. Memudahkan pelaksanaan kerja pengembangan proyek sistem
4. Memudahkan perencanaan pengembangan proyek sistem
5. Memudahkan dalam hal pengawasan
6. Memudahkan proses pengendalian

Dalam pengerjaan proyek, sistem analisis menyertakan penghematan biaya operasional dan peningkatan pendapatan sebagai keuntungan dari sistem baru. Faktor-faktor seperti ukuran sistem, tingkat kerumitan sistem, jumlah personil, tingkat keahlian personil, dan lingkungan komputer yang mempengaruhi biaya dalam pembuatan sistem.

2.23.3 Proses Kegiatan Studi Kelayakan

Suatu sistem informasi harus dapat memenuhi kebutuhan bisnis atau solusi masalah bisnis. Oleh karena itu, salah satu pertimbangan didalam evaluasi kelayakan suatu usulan sistem ialah apakah calon pengguna atau organisasi akan mendapatkan manfaat dengan adanya proses yang lebih efisien setelah sistem baru dioperasikan. Adapun kegiatan dalam studi kelayakan meliputi:

1. Membuat sistematika dan penulisan
Proses pengumpulan data kegiatan yang harus dilakukan pada tahap ini intinya adalah proses pengumpulan data untuk mendapatkan uraian tentang sistem yang dijalankan sebelumnya.
2. Menginterpretasikan data terkait
Proses ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan sistem yang berjalan.
3. Kesimpulan
Kesimpulan ini sebagai tahap akhir untuk menentukan rencana kerja yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

akan dilakukan, meliputi penentuan tugas-tugas, penunjukan personil, dan waktu yang dialokasikan untuk menangani tugas kerja serta kapan tugas tersebut dapat diselesaikan.

2.24 Penelitian Terdahulu

Penelitian terkait ini diambil berdasarkan dari jurnal-jurnal yang terkait dengan topik yang diambil oleh peneliti. Adapun beberapa penelitian yang terkait dapat dilihat pada Tabel 2.5:

Tabel 2.5. Penelitian Terkait

No	Penelitian	Hasil
1	Sistem Informasi Penjualan Pupuk Berbasis <i>E-Commerce</i> Oleh: Novita dan Sari (2015)	Penelitian ini menghasilkan kesimpulan sistem informasi penjualan pupuk dapat memberikan gambaran terhadap sistem yang akan digunakan dalam proses manipulasi data dan proses melihat laporan data pupuk, laporan penjualan bulanan serta tahunan dari perusahaan.
2	Perancangan Sistem Informasi Inventori Barang Di Bank Sampah Garut Oleh: Noviandi, Fatimah, dan Partono (2012)	Penelitian ini menghasilkan kesimpulan aplikasi sistem inventori yang dapat mempermudah pekerjaan kepala gudang dalam pengaksesan data barang, dan pembuatan laporan barang masuk dan keluar barang, serta laporan penjualan barang.
3	Sistem Informasi Manajemen Pergudangan Sparepart Berbasis SMS Gateway Oleh: Fahrizal, Hidayatullah, dan Marhaeni (2016)	Penelitian ini menghasilkan kesimpulan dengan tersedianya sistem manajemen pergudangan bisa mengontrol stok barang yang tersedia sehingga informasi tentang stok barang dapat diketahui secara jelas dan rinci.
4	Sistem Informasi Pengolahan Data Inventori pada Toko Buku Studi CV. Aneka Ilmu Semarang Oleh: Laila dkk. (2011)	Penelitian ini menghasilkan kesimpulan dengan ada sistem inventori kebutuhan akan informasi dapat disajikan dengan tepat waktu, dan penyimpanan data akan selalu terkontrol, data dapat dipertanggung jawabkan.
5	Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Mustika Jati Oleh: Ramadhan dan Purwandari (2013)	Penelitian ini menghasilkan sistem informasi penjualan berbasis Web yang berguna sebagai alat bantu perusahaan untuk mencatat, menyimpan, mengolah dan mengintegrasikan data di PT. Mustika Jati. Sistem yang dibuat memiliki fitur untuk pembuatan laporan penjualan, stok barang dan pelanggan yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai <i>Database Management System</i> (DBMS) untuk penyimpanan data-data kegiatan penjualan perusahaan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

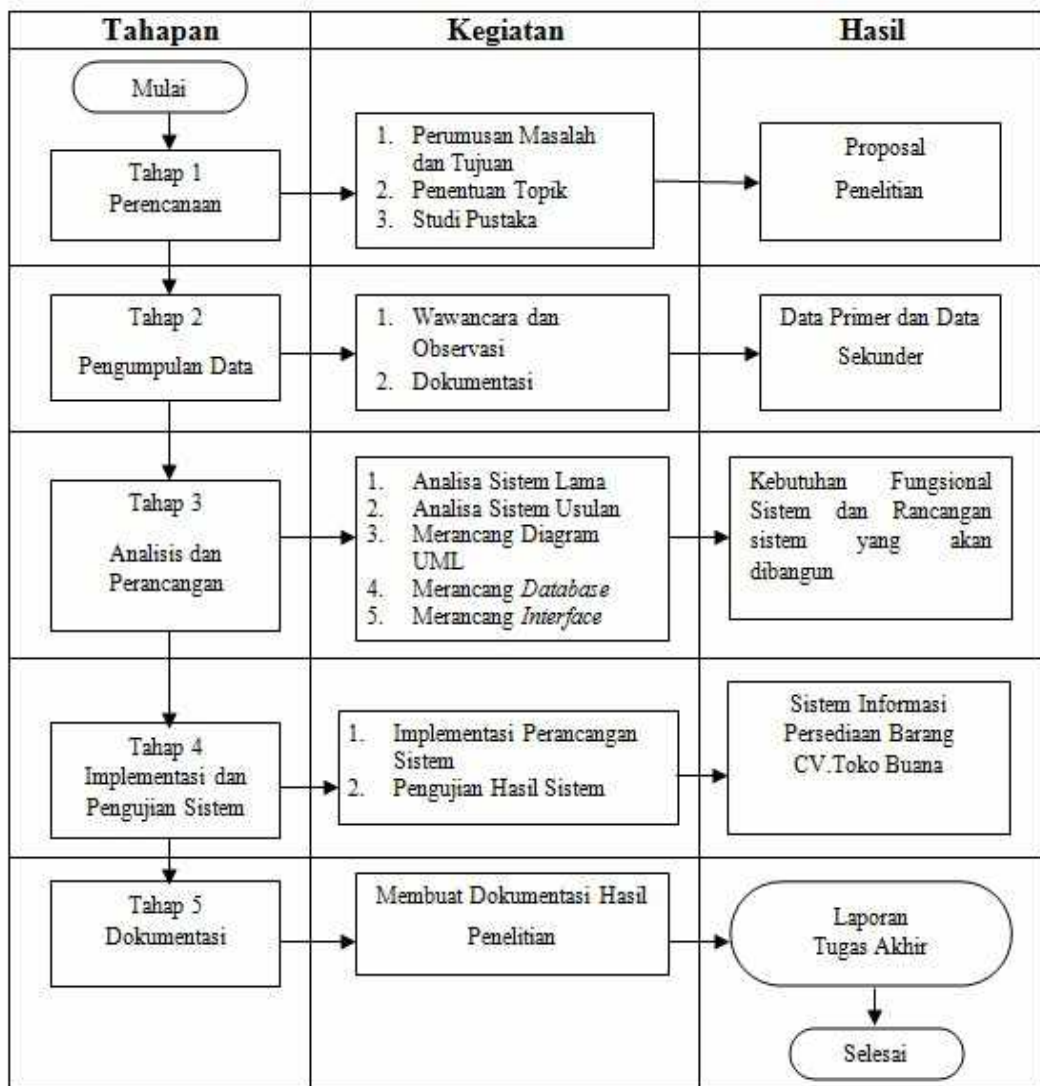
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

Untuk mencapai hasil dalam sebuah penelitian, diperlukannya sebuah metodologi penelitian agar penelitian dapat dilakukan dengan cara terstruktur sehingga dapat memberikan kesimpulan yang sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Berikut ini akan membahas tentang metodologi penelitian yang dilakukan dalam penyusunan Tugas Akhir yang dibuat. Adapun langkah-langkah yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada Gambar 3.1:



Gambar 3.1. Alur Metodologi Penelitian

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penjelasan mengenai langkah-langkah metodologi penelitian diatas sebagai berikut.

3.1 Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan adalah tahapan yang harus direncanakan saat akan melakukan penelitian. Ada tiga kegiatan perencanaan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Perumusan Masalah dan Tujuan
Mengamati dan mencari permasalahan yang terjadi pada proses bisnis yang dilakukan oleh CV. Toko Buana. Hal ini bertujuan untuk memperjelas kerangka kerja apa saja yang berhubungan dengan penelitian.
2. Penentuan Topik
Setelah menemukan permasalahan kemudian menentukan topik yang akan dibuat, dengan langkah selanjutnya adalah merumuskan masalah, batasan masalah, tujuan dan memfokuskan penelitian pada satu bidang.
3. Studi Pustaka
Bertujuan untuk mengetahui teori-teori yang terkait dengan topik, hal ini bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang akan diteliti. Memahami jurnal, tesis dan buku untuk mengetahui peminatan terhadap topik yang akan dijadikan tugas akhir. Membangun sistem dengan menggunakan bahasa pemograman *Personal Home Page* (PHP), metode perancangan sistem menggunakan "*Object Oriented Analysis dan Design*" (OOAD) dengan empat diagram *Unified Modeling Language* atau (UML) dan model pengembangan sistem menggunakan *waterfall*.

3.2 Tahapan Pengumpulan Data

Langkah yang dikerjakan oleh peneliti mengumpulkan data-data pada CV. Toko Buana, peneliti melakukan dua kegiatan sebagai berikut:

1. Wawancara
Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mendapatkan informasi secara langsung dengan narasumber yang terpercaya. Wawancara dilakukan kepada Bapak Ali Amran selaku pemilik CV. Toko Buana. Wawancara ini dilakukan tujuannya untuk menggali informasi yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan.
2. Dokumentasi
Mengumpulkan dokumen yang berhubungan dengan topik penelitian yaitu mengumpulkan data stok barang di CV. Toko Buana.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.3 Analisa dan Perancangan

Selanjutnya, setelah melakukan proses pengumpulan data, kemudian langkah berikutnya adalah menganalisis kegiatan. Kegiatan analisis yang dilakukan dalam tahapan ini terdiri dari 4 tahap sebagai berikut:

1. Analisa Sistem Yang Sedang Berjalan

Kegiatan ini dilakukan untuk menganalisa sistem lama yang telah berjalan di CV. Toko Buana. Terdapat 3 tahapan yang dilakukan dalam kegiatan ini yaitu:

- (a) Identifikasi masalah
- (b) Alur sistem yang berjalan
- (c) Solusi dari masalah

2. Analisa Sistem Usulan

Kegiatan ini menganalisa sistem yang akan dirancang penulis dari solusi permasalahan yang telah ditemukan.

3. Analisa Kebutuhan Sistem

Tahap analisa kebutuhan sistem adalah sebagai spesifikasi dari apa yang harus diperlukan, diimplementasikan, maupun deskripsi bagaimana sistem harusnya bekerja atau bagian-bagian yang ada didalam sistem, bisa juga dijadikan batasan dalam proses pengembangan sistem. Kegiatan ini terdiri dari 2 tahapan yaitu:

- (a) Kebutuhan Fungsional
- (b) Kebutuhan Non-fungsional

4. Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem penulis menggunakan metode *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) untuk menganalisis serta mendesain sistem. Memakai model *waterfall* untuk pengembangan sistem, dan menggunakan alat bantu perancangan dengan *visual Unified Modelling Language* (UML). Diagram UML yang dipakai pada sesi ini adalah *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram* dan *class diagram*. Tools yang digunakan *Microsoft Visio Professional*.

5. Perancangan Database

Perancangan *database* perlu dilakukan untuk mengelompokkan data-data yang berhubungan. Tahapan pembuatan *database* ini menggunakan aplikasi MySQL.

6. Perancangan Interface

Pada tahap ini dilakukan perancangan mengenai bentuk rancangan *interface*

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang akan dibuat pada sistem, serta menu-menu yang terdapat dalam sistem nantinya. Untuk rekayasa perancangan *interface* yang akan ditampilkan pada sistem akan dibuat dengan menggunakan aplikasi balsamiq.

3.4 Tahap Implementasi dan Pengujian Sistem

Pada tahapan ini terdiri dari dua kegiatan, yaitu:

1. Implementasi sistem yaitu proses pengkodean dari rancangan-rancangan yang sebelumnya sudah dibuat sehingga menjadi sebuah sistem/aplikasi jadi yang dapat dipergunakan oleh *user*/pengguna sistem.
2. Pengujian sistem yaitu proses yang dilakukan setelah sistem selesai dalam tahap pengkodean. Tahapan ini dilakukan dengan tujuan untuk menjamin sistem yang telah dibuat sesuai dengan tujuan. Sehingga memberikan kesimpulan jika sistem tersebut layak dan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan pengguna. Untuk menguji kesesuaian dari *interface* dan pemrosesan data pada sistem peneliti menggunakan pengujian dengan *blackbox testing*.

3.5 Dokumentasi

Adapun tahapan akhir dari penelitian ini adalah mendokumentasikan seluruh kegiatan yang dilakukan pada Tugas Akhir ini. Mulai dari proses perencanaan, pengumpulan data, analisa dan hasil. Dokumentasi dibuat dalam bentuk laporan Tugas akhir.

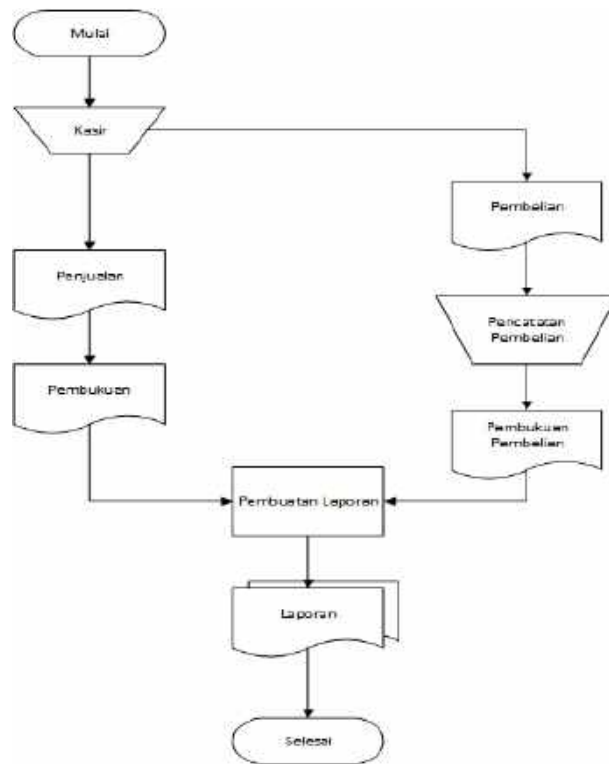
3.6 Tahap Penulisan Laporan Tugas Akhir

Tahap-tahap dalam penulisan laporan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing tugas akhir.
Melakukan kegiatan konsultasi Tugas Akhir dengan dosen pembimbing sangat diperlukan dalam penulisan laporan. Adanya masukan atau saran dari pembimbing setiap konsultasi.
2. Melakukan Dokumentasi Hasil Penelitian
Kegiatan ini mendokumentasikan seluruh kegiatan yang akan dilakukan pada Tugas Akhir, mulai dari proses perencanaan, pengumpulan data, pengolahan data, analisa dan hasil. Hasil dari dokumentasi ini berupa laporan Tugas Akhir.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.1. Flowchart Sistem yang Sedang Berjalan

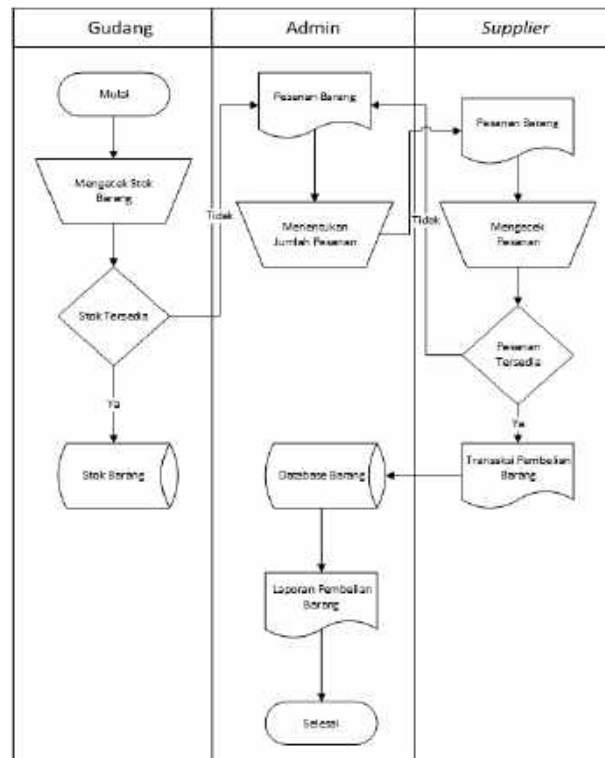
Dari proses bisnis yang dilakukan sebelumnya ditemukan masalah bahwa proses penjualan masih dilakukan secara konvensional dan tidak adanya pencatatan transaksi pada setiap penjualan sehingga bisa terjadi kesalahan perhitungan transaksi, kemudian ketika proses penjualan berlangsung terkadang fungsionalitas pendataan barang kurang terkontrol, pegawai bagian kasir kesulitan mengecek stok barang karena harus melihat pada catatan dibuku dan sering terjadinya kesalahan dalam pemesanan barang, seperti barang yang seharusnya tidak perlu dipesan akan tetapi dilakukan pemesanan. Permasalahan ini tentunya menyebabkan kerugian pada toko karena dapat menyebabkan kurangnya pelayanan, kepuasan dan kepercayaan kepada konsumen.

4.2 Analisa Sistem Usulan

Dari hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada CV. Toko Buana, dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkannya sistem yang telah berjalan ini agar pengolahan data menjadi lebih terintegrasi. Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website dibuat bertujuan untuk memudahkan proses transaksi penjualan, pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian serta laporan persediaan barang secara efektif. Adapun *flowchart* sistem usulan yang dapat dilihat pada Gambar 4.2:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.2. Flowchart Sistem yang Diusulkan

4.3 Analisa Kebutuhan Sistem

Tahap analisa kebutuhan sistem adalah sebagai langkah untuk menganalisa spesifikasi yang harus diperlukan pada sistem, diimplementasikan, maupun deskripsi bagaimana sistem harusnya bekerja atau fungsi-fungsi yang ada didalam sistem, bisa juga dijadikan batasan dalam proses pengembangan sistem.

4.3.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional dari sistem informasi persediaan barang berbasis *website* pada CV. Toko Buana menjelaskan mengenai apa saja yang akan disediakan pada sistem tersebut. Kemampuan sistem dalam menyediakan fitur dan fungsi yang diinginkan.

Adapun kebutuhan fungsional dari sistem informasi penjualan pada CV. Toko Buana meliputi:

1. Sistem mampu melakukan transaksi penjualan dan mencetak transaksi.
2. Sistem mampu menghitung transaksi dengan benar.
3. Sistem dapat mengakses data melalui *database*.
4. Sistem memiliki fitur sesuai dengan kebutuhan.
5. Sistem dapat menyimpan dan menyajikan informasi data dengan tepat.
6. Sistem dapat mengecek stok barang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.3.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan data dari Sistem Informasi Persediaan Barang pada CV. Toko Buana menjelaskan mengenai data apa saja yang diperlukan untuk membangun sistem ini kedepannya. Adapun data yang dibutuhkan antara lain:

1. Analisa Kebutuhan Data

Kebutuhan data yang dibutuhkan adalah barang yang dijual pada CV. Toko Buana, dijadikan sebagai objek data yang dimasukan kedalam sistem untuk ditambahkan ke *database*.

2. Analisa Kebutuhan *Interface*

Kebutuhan *interface* yang diinginkan agar bersifat *User Friendly*, yaitu sistem yang dibangun harus dapat digunakan dengan mudah, dapat menyajikan informasi dengan nyaman dan dapat meminimalisir kemungkinan kesalahan.

3. Analisa Kebutuhan *Hardware*

Perangkat keras atau hardware yang digunakan dalam membangun dan mengimplementasikan sistem manajemen persediaan barang ini harus memiliki kebutuhan standar minimal, untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.1:

Tabel 4.1. Spesifikasi Minimal Komputer

Processor	Intel® Core i3
Memory RAM	2GB
Harddisk	500 GB
VGA	1 GB
Input Devices	Keyboard, Mouse
Output devices	Monitor

4.4 Analisa Kelayakan Sistem

Setelah melakukan dan menganalisa kebutuhan akan pengembangan sistem informasi, maka perlu dilakukan analisa kelayakan terhadap usulan sistem informasi penjualan ini. Untuk memastikan usulan tersebut bisa diteruskan atau tidak, maka perlu evaluasi kelayakan dari segi, antara lain:

1. Kelayakan Teknik

Kelayakan teknik ini terfokus kepada kebutuhan sistem yang telah disusun dari teknologi yang akan digunakan, untuk penerapan sistem informasi penjualan pada CV. Toko Buana. Sisten informasi penjualan ini merupakan sebuah sistem yang berbasis *website* guna untuk membantu kegiatan opera-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sional pada CV.Toko Buana, meliputi transaksi penjualan, pembelian, data stok barang, dan laporan-laporan yang berkaitan dengan penjualan toko, sehingga membutuhkan sebuah komputer yang mampu menjalankan dan memproses data dengan baik.

(a) Kebutuhan Perangkat Keras

Untuk kebutuhan perangkat keras yang diperlukan, bisa dilihat pada Tabel 4.2:

Tabel 4.2. Kebutuhan Perangkat Keras

Processor	Intel® Core i3
Memory	2GB
Harddisk	500 GB
VGA	1 GB
Input devices	Keyboard, mouse
Output devices	Monitor

(b) Kebutuhan Perangkat Lunak

Untuk perangkat lunak yang dibutuhkan, dapat dilihat pada Tabel 4.3:

Tabel 4.3. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak	Kegunaan
Windows XP/Windows 7/Windows 8	Sistem operasi
PHP, HTML	Pembuatan <i>website</i> sistem
Microsoft Visio	Alat bantu perancangan sistem
Internet Explorer, Mozilla, dll	Web browser
XAMPP	Web server
MySQL	Database server

2. Kelayakan Operasional

Kelayakan operasional ini dinilai berdasarkan perbedaan antara penerapan sistem kerja lama dengan sistem yang baru, yang dapat dilihat pada Tabel 4.4:

Tabel 4.4. Kelayakan Operasional

No	Sistem Lama	Sistem Baru
1.	Waktu yang dikerjakan untuk menyelesaikan pekerjaan butuh waktu	Waktu yang dikerjakan untuk menyelesaikan 1 pekerjaan relatif singkat, kurang lebih 10 menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.4 Kelayakan Operasional (Tabel lanjutan...)

2.	Pelayanan konsumen dilakukan dengan cara manual dan lambat	Pelayanan konsumen dilakukan secara otomatis oleh sistem dan dapat meningkatkan kepuasan pelayanan
3.	Menghabiskan waktu untuk membuat catatan laporan pembelian dan penjualan harian	Proses kerja, laporan transaksi penjualan dan pembelian langsung menyimpan dalam <i>database</i> , dan dapat diakses kapan saja
4.	Menghabiskan waktu untuk menginputkan data yang sama	Lebih hemat waktu karena pemasukan data yang sama dapat dihindari
5.	Butuh waktu untuk merekap data penghasilan dan pengeluaran harian, bulanan dan tahunan, karena harus mengumpulkan catatan dibuku	Data sudah diproses sistem dan dapat dilihat kapan saja
6.	Butuh waktu untuk mencatat bon pembelian konsumen	Sistem menampilkan catatan pembelian konsumen dan dapat dicetak
7.	Pembukuan bisa saja rusak atau hilang	Laporan pembukuan proses bisnis ada dalam sistem

3. Kelayakan Hukum

Kelayakan hukum adalah kelayakan yang berkaitan dengan legalitas atau kekuatan hukum. Berarti bahwa sistem informasi yang diusulkan tidak boleh melanggar hukum yang berlaku, baik hukum yang ditetapkan oleh pemerintah maupun hukum yang ditetapkan berdasarkan peraturan-peraturan organisasi. Proyek sistem yang akan dikembangkan secara hukum dinilai layak karena perangkat lunak (*software*) yang digunakan resmi sesuai dengan perijinan yang ada. Dan pada aplikasi ataupun *software* yang akan dikembangkan menggunakan *software* yang bersifat *open source*. Adapun rincian *software* tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.5:

Tabel 4.5. *Software* Secara Hukum

No	<i>Open Source</i>	<i>Lisensi</i>
1.	PHP, HTML	Miscrosoft Word
2.	XAMPP	Microsoft Excel
3.	MySQL	Microsoft Access

4. Kelayakan Ekonomi

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Return On Investment* (ROI) untuk menganalisa tingkat kelayakan ekonomi. Metode ini dipilih untuk menunjukkan kepada pemilik toko CV. Buana bahwa sistem yang akan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dibangun memiliki anggaran biaya dan manfaat yang logis dan mampu dicapai. Sehingga menjadi landasan bagi manajemen memberikan penilaiannya untuk menerima pengembangan sistem ini.

Untuk menghitung *Return On Investment* menggunakan rumus:

$$\text{Persentase Keberhasilan} = \frac{\text{Totalmanfaat} - \text{TotalBiaya}}{\text{TotalBiaya}} \times 100\% \quad (4.1)$$

Penilaian kelayakan untuk ROI:

Layak jika ROI besar dari 0 dan tidak layak jika ROI kecil 0

Rincian biaya yang berhubungan dengan pengembangan sistem informasi ini dapat dilihat pada tabel Tabel 4.6:

Tabel 4.6. Anggaran Untuk Alat Pendukung Proyek

No	Alat	Harga
1.	Personal Computer	Rp. 5.000.000,-
2.	Mouse	Rp. 90.000,-
3.	Keyboard	Rp. 85.000,-
4.	Printer	Rp. 550.000,-
5.	Kertas Nota Faktur	Rp. 200.000,-
6.	Monitor 17"	Rp. 1.100.000,-
	Total	Rp. 7.025.000,-

Tabel 4.7. Anggaran Proyek Sistem

No	Keterangan	Biaya
1.	Sistem Analis	Rp. 750.000,-
2.	Programmer	Rp. 2.000.000,-
3.	Pembuatan Website	Rp. 500.000,-
4.	Pemasangan alat	Rp. 100.000,-
	Total	Rp. 3.350.000,-

Berdasarkan tabel diatas maka dapat dilihat rincian biaya investasi diawal sebagai gambaran jumlah uang yang harus dikeluarkan untuk mendukung pengembangan sistem ini sebesar Rp. 10.375.000,-

Maka dapat dihitung ROI dengan Biaya - biaya

Biaya awal	Rp. 10.375.000,-
Biaya Th 1	Rp. 0,-
Biaya Th 2	Rp. 0,-

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.8 Tabel tanpa nama (Tabel lanjutan...)

Biaya Th 3	Rp. 0,-
Total	Rp. 10.375.000,-

Manfaat

Manfaat Th 0	Rp. 0,-
Manfaat Th 1	Rp. 28.800.000,-
Manfaat Th 2	Rp. 42.000.000,-
Manfaat Th 3	Rp. 60.000.000,-
Total	Rp. 130.800.000,-

$$ROI = \frac{130.800.000 - 10.375.000}{10.375.000} \times 100\% = \frac{120.425.000}{10.375.000} \times 100\% \quad (4.2)$$

$$= 11.6 \times 100\% = 11.6\% \quad (4.3)$$

Hasil ROI yang didapatkan 11, karena ROI diatas 0 yaitu 11 atau 11 besar dari 0 maka pengembangan sistem ini layak karena dapat memberikan keuntungan sebesar 11%.

4.5 Perancangan Sistem

Dari analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa diperlukannya sebuah sistem untuk mempercepat dan mempermudah terlaksananya proses bisnis pada CV. Toko Buana. Perancangan sistem baru yang diusulkan akan memberikan penjelasan dan gambaran secara utuh mengenai bentuk dan rancangan kerja dari sistem tersebut guna memenuhi kebutuhan perusahaan dalam melakukan sistem pengelolaan persediaan barang.

Metode perancangan yang digunakan melalui pendekatan *Object Oriented Analysis Design* (OOAD) dengan diagram UML (*Unified Modeling Language*). Penjelasan mengenai tahapan perancangan sistem dapat dilihat pada Tabel 4.10:

Tabel 4.10. Tahapan Perancangan Sistem Informasi Penjualan

No	Tahapan	Keterangan
1	Perancangan Fitur Menu	Untuk menggambarkan fitur-fitur menu apa saja yang akan diimplementasikan pada sistem.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.10 Tahapan Perancangan Sistem Informasi Penjualan (Tabel lanjutan...)

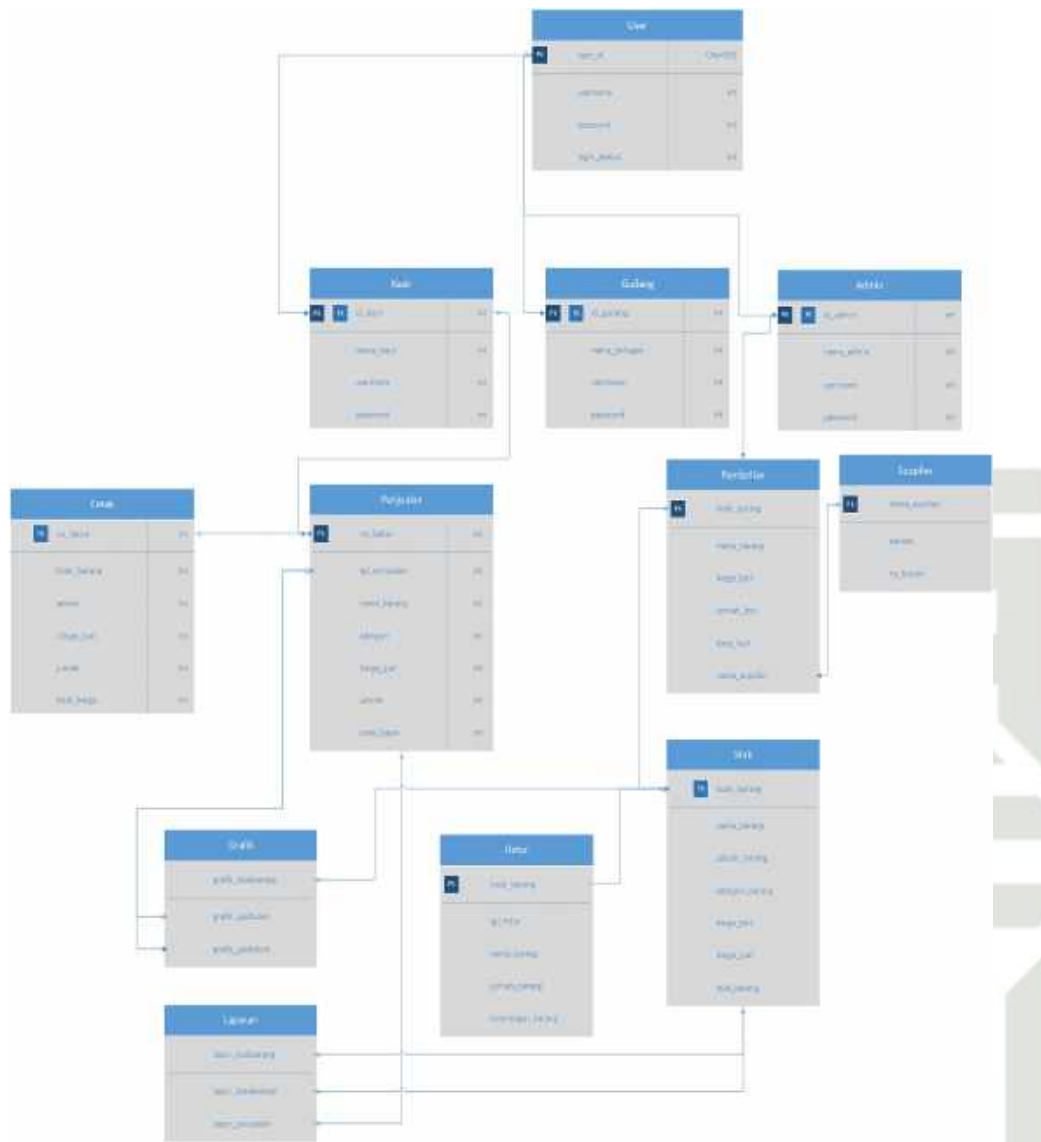
2	Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	Untuk menggambarkan kegiatan yang dapat dilakukan oleh setiap <i>user</i> serta hak akses yang dimiliki oleh setiap <i>user</i> berbeda.
3	Perancangan <i>Class Diagram</i>	Untuk menggambarkan rincian <i>database</i> , rincian tabel dan rincian method yang digunakan.
4	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	Buat menggambarkan kegiatan dari sesuatu sistem ataupun proses sistem yang hendak berjalan.
5	Perancangan <i>File Database</i>	Untuk menggambarkan rincian tabel, tipe data yang digunakan, panjang data, serta <i>primary key</i> dan <i>foreign key</i> yang ada pada tiap tabel pada sebuah <i>database</i> .
6	Perancangan Struktur Menu	Untuk menggambarkan menu yang dapat diakses oleh masing-masing jenis user yang memiliki hak akses untuk menggunakan sistem.
7	<i>Interface</i>	Untuk menggambarkan tampilan/ <i>interface</i> yang muncul pada sebuah sistem dan diimplementasikan nantinya setelah tahapan <i>coding system</i> .

4.6 Perancangan *Class Diagram*

Class Diagram merupakan diagram yang menunjukkan *class-class* yang akan dibuat untuk membangun sistem dan ada hubungannya secara logis. *Class Diagram* yang akan dibangun pada Sistem Informasi Persediaan Barang CV. Toko Buana dapat dilihat pada Gambar 4.3:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.3. *Class Diagram* yang Diusulkan

Deskripsi pada perancangan *class diagram* diatas dapat dilihat pada Tabel 4.11:

Tabel 4.11. *Keterangan Class Diagram*

No	Informasi	Keterangan
1	Nama Database	buana
2	Jumlah Tabel	12 (Dua belas) tabel: 1. User 2. Kasir 3. Admin 4. Gudang 5. Penjualan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.11 Keterangan *Class Diagram* (Tabel lanjutan...)

		6. Pembelian Barang
		7. Stok Barang
		8. Retur Barang
		9. <i>Supplier</i>
		10. Cetak Struk
		11. Laporan
		12. Grafik
3	<i>Method</i>	Terdapat 4 (empat) buah <i>method</i> pada beberapa tabel yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Input</i>, berguna untuk menambahkan suatu data baru kedalam sebuah tabel yang nantinya akan menampilkan <i>output</i> data didalam sistem. 2. <i>Edit</i>, berguna untuk mengubah sebuah data didalam tabel. 3. <i>Delete</i>, berguna untuk menghapus sebuah data yang sudah tidak diinginkan. 4. <i>Save</i>, berguna untuk menyimpan data yang terdapat dalam tabel. 5. <i>Printout</i>, berguna untuk mencetak data yang ada pada tabel.

4.7 Perancangan *Use Case Diagram*

Definisi aktor yaitu menjelaskan seseorang yang berinteraksi dengan sistem. Didalam sistem hak akses aktor berbeda-beda, sebuah aktor dapat membagikan data masukan pada sistem, menerima data dari sistem ataupun keduanya, dan menerima atau memberikan data pada sistem. Meskipun simbol dari aktor adalah orang, tetapi aktor belum tentu merupakan orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal fase nama aktor. Adapun aktor dan deskripsi tentang hak akses yang dimiliki oleh masing-masing aktor pada rancangan sistem CV. Toko Buana dapat dilihat pada Tabel 4.12:

Tabel 4.12. Aktor dan Deskripsinya

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Pihak yang bertugas dalam melakukan pengelolaan data, meliputi data penjualan, mengelola data pembelian barang dari <i>supplier</i> , mengelola data pengguna, mengelola data stok barang dan masa berlaku barang, serta mengelola data <i>supplier</i> .
2	Kasir	Pihak yang terlibat dalam proses laporan penjualan, yaitu menginput data penjualan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.12 Aktor dan Deskripsinya (Tabel lanjutan)

No	Aktor	Deskripsi
3	Gudang	Pihak yang terlibat dalam proses laporan mengenai stok barang yaitu mengecek data s-tok barang, menginput data stok barang yang baru dan juga menginput data stok barang yang rusak/kadaluarsa.

Gambaran *use case* dan penjelasan mengenai rangkaian aktor diatas dapat dilihat pada Gambar 4.4:



Gambar 4.4. *Use Case Diagram* yang Diusulkan

Pada *Use Case Diagram* diatas, terdapat 14 hak akses yang bisa dilakukan oleh aktor antara lain 8 hak akses yang dimiliki oleh admin, 3 hak akses yang dimiliki oleh kasir dan 3 hak akses petugas gudang yaitu sebagai berikut:

- Login**
Merupakan proses awal yang harus dilakukan oleh seorang *user* ketika ingin masuk kedalam sistem sebagai *user/admin* dengan cara memasukkan ID pengguna/*username* dan kata sandi.
- Kelola Data Penjualan**
Merupakan proses dimana seorang *admin* bisa mengelola dan melihat data transaksi penjualan pada barang yang telah dibeli oleh konsumen yang akan ditampilkan di sistem.
- Kelola Data Pembelian Barang**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Merupakan proses dimana *admin* dapat melakukan penginputan data pembelian barang yang akan ditampilkan di sistem.

4. Kelola Stok Barang

Merupakan proses dimana *admin* dapat mengelola stok barang yang akan ditampilkan di sistem.

5. Kelola Data *Supplier*

Merupakan proses dimana *admin* dapat melakukan pengelolaan dan pengecekan data *supplier* yang menjadi mitra yang akan ditampilkan di sistem.

6. Kelola Retur Barang

Merupakan proses dimana *admin* dapat melakukan pengelolaan dan pengecekan data barang yang sudah mendekati periode kadaluarsa atau rusak.

7. Kelola Data Pengguna

Merupakan proses dimana *admin* dapat mengelola data pengguna sistem dengan fitur edit, tambah dan hapus pengguna sistem.

8. Lihat Grafik Data Toko

Merupakan proses dimana *admin* dapat melihat laporan toko meliputi, stok barang dan penjualan yang ditampilkan dalam bentuk grafik.

9. Lihat Data Laporan

Merupakan proses dimana *admin* dapat melihat data laporan keseluruhan rekapan data toko, dan dapat mencetaknya.

10. Lihat Stok Barang

Merupakan proses dimana petugas gudang dapat melihat keseluruhan laporan stok barang yang tersedia maupun barang yang tidak tersedia yang akan ditampilkan di sistem.

11. Tambah Stok Barang

Merupakan proses dimana petugas gudang dapat menambahkan stok barang baru pada sistem.

12. Cetak Transaksi

Proses dimana kasir dapat mencetak laporan transaksi penjualan yang akan ditampilkan di sistem.

13. Lihat Data Stok Barang

Merupakan proses dimana petugas gudang dapat melihat data stok barang yang tersedia.

14. Kelola Retur Barang

Merupakan proses dimana petugas gudang dapat mengelola stok barang yang mendekati periode kadaluarsa atau rusak.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4.8 Deskripsi Use Case Diagram

Berdasarkan *use case diagram* yang telah dibuat diatas dapat diketahui fungsional dan operasional sistem. Deskripsi dari setiap *use case* dan aktor sebagai berikut:

4.8.1 Deskripsi Use Case Diagram Admin

Berikut ini *use case diagram* admin yang dapat dilihat pada Tabel 4.13:

Tabel 4.13. Deskripsi Use Case Diagram Admin

No	Use case	Deskripsi
1	Login	Merupakan proses dimana <i>user login</i> kedalam sistem dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> .
2	Kelola Data Penjualan	Merupakan proses dimana seorang <i>admin</i> melakukan transaksi penjualan pada barang yang telah dibeli oleh konsumen.
3	Kelola Data Pembelian Barang	Merupakan proses dimana seorang <i>admin</i> dapat melakukan penginputan data pembelian barang dari <i>supplier</i> .
4	Kelola Stok Barang	Merupakan proses dimana seorang <i>admin</i> dapat mengelola stok barang, dari pengecekan stok barang, penginputan barang masuk, ataupun barang keluar.
5	Kelola Data Supplier	Merupakan proses dimana seorang <i>admin</i> dapat melakukan pengelolaan dan pengecekan data <i>supplier</i> yang menjadi mitra.
6	Kelola Retur Barang	Merupakan proses dimana seorang <i>admin</i> dan petugas gudang dapat melihat dan mengelola data barang yang sudah mendekati periode kadaluarsa atau rusak.
7	Kelola Data Pengguna	Merupakan proses dimana admin dapat menambah, menghapus dan mengedit data pengguna sistem.
8	Lihat Data Grafik	Merupakan proses dimana admin dapat memantau data laporan toko berdasarkan grafik.
9	Lihat Data Laporan	Merupakan proses dimana admin dapat melihat dan mencetak data laporan toko.

4.8.2 Deskripsi Use Case Diagram Kasir

Berikut ini *use case diagram* kasir yang dapat dilihat pada Tabel 4.14: .

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.14. Deskripsi *Use Case Diagram* Kasir

No	<i>Use case</i>	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Merupakan proses dimana kasir <i>login</i> kedalam sistem dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> .
2	Input Transaksi Penjualan	Merupakan proses dimana seorang <i>kasir</i> melakukan transaksi penjualan pada barang yang telah dibeli oleh konsumen dan diinputkan kedalam sistem.
3	Input Transaksi Pembelian	Merupakan proses dimana seorang <i>kasir</i> melakukan transaksi pembelian pada barang yang telah dibeli dari <i>supplier</i> .
4	Cetak Transaksi Penjualan	Merupakan proses dimana seorang <i>kasir</i> dapat mencetak struk penjualan.

4.8.3 Deskripsi *Use Case Diagram* Gudang

Berikut ini *use case diagram* petugas gudang yang dapat dilihat pada Tabel 4.15: .

Tabel 4.15. Deskripsi *Use Case Diagram* Gudang

No	<i>Use case</i>	Deskripsi
1	<i>Login</i>	Merupakan proses dimana petugas gudang <i>login</i> kedalam sistem dengan memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> .
2	Lihat Stok Barang	Merupakan proses dimana seorang petugas gudang melihat dan memantau data stok barang pada sistem.
3	Tambah Stok Barang	Merupakan proses dimana seorang petugas gudang dapat menambahkan data stok barang sesuai kebutuhan dan diinputkan kedalam sistem.
4	Kelola Retur Barang	Merupakan proses dimana seorang petugas gudang dapat menambah, mengedit, dan menghapus data barang yang akan diinputkan kedalam <i>database</i> barang yang diretur.

4.9 Skenario *Use Case Diagram*

Skenario *use case* merupakan penjelasan mengenai prosedur yang dapat dilakukan oleh aktor-aktor yang terlibat dalam sistem, serta menjelaskan respon yang ditanggapi oleh sistem tersebut terhadap hak akses yang diberikan pada setiap aktor. Adapun skenario dari setiap *use case* sebagai berikut:

1. Skenario *Login*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skenario *use case login* dapat dilihat pada Tabel 4.16:

Tabel 4.16. Skenario *Use Case Login*

<i>Use Case</i>	: <i>Login</i>
Deskripsi	: <i>Use case</i> ini untuk masuk kedalam halaman utama sistem
Aktor	: Admin, Kasir, Gudang
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman <i>login</i>
Kondisi Akhir	: Sistem menampilkan halaman utama sistem sesuai dengan hak akses
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> membuka halaman dan mengisi data pada <i>form login</i> .	2. Menampilkan halaman <i>login</i> .
3. Mengisi data pengguna dengan memasukan <i>username</i> dan <i>katasandi</i> .	4. sistem melakukan verifikasi <i>login</i> .
	5. Sistem menampilkan halaman utama <i>web-site</i> .
Skenario Gagal	
1. <i>User</i> membuka halaman dan mengisi data pada <i>form login</i> .	2. Menampilkan halaman <i>login</i> .
3. Mengisi data pengguna dengan memasukan <i>username</i> dan <i>katasandi</i> .	4. Sistem melakukan verifikasi <i>login</i> .
	5. Sistem menampilkan pesan " <i>Username atau Password Salah</i> ".

2. Skenario *use case* Transaksi Penjualan

Skenario *use case* transaksi penjualan dapat dilihat pada Tabel 4.17:

Tabel 4.17. Skenario *Use Case* Transaksi Penjualan

<i>Use Case</i>	: Transaksi Penjualan
Deskripsi	: <i>Use case</i> ini untuk masuk kedalam halaman transaksi penjualan
Aktor	: Admin, Kasir
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman transaksi penjualan
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan data transaksi penjualan ke <i>database</i>
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> memilih menu transaksi penjualan.	2. Menampilkan halaman transaksi penjualan.
3. Menginputkan data barang yang dijual.	

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.17 Skenario *Use Case* Transaksi Penjualan (Tabel lanjutan...)

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
	4. Sistem menampilkan barang yang dijual.
5. <i>User</i> mengklik menu simpan untuk mencetak transaksi penjualan.	6. Sistem menampilkan halaman cetak transaksi. 7. Sistem menyimpan data di <i>database</i> .
Skenario Gagal	
1. <i>User</i> memilih menu transaksi penjualan.	2. Menampilkan halaman transaksi penjualan.
3. Menginputkan data barang yang dijual.	4. Sistem tidak menampilkan barang yang dijual. 5. Gagal menyimpan ke <i>database</i>

3. Skenario *Use Case* Kelola Data Barang

Skenario *use case* kelola data barang dapat dilihat pada Tabel 4.18:

Tabel 4.18. Skenario *Use Case* Kelola Data Barang

<i>Use Case</i>	: Kelola data barang
Deskripsi	: <i>Use case</i> admin mengelola data barang
Aktor	: Admin, Gudang
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan <i>form input</i> barang
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan data ke <i>database</i>
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> memilih menu stok barang.	2. Menampilkan halaman stok barang.
3. Admin menginputkan, mengedit dan menghapus data barang.	4. Sistem memverifikasi <i>form</i> . 5. Data berhasil disimpan di <i>database</i> .
Skenario Gagal	
1. <i>User</i> memilih menu stok barang.	2. Menampilkan halaman stok barang.
3. Admin menginputkan, mengedit dan menghapus data barang.	4. Sistem mengirimkan pesan "Halaman tidak ditemukan."

4. Skenario *Use Case* Kelola Kategori Barang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skenario *use case* kelola kategori barang dapat dilihat pada Tabel 4.19:

Tabel 4.19. Skenario *Use Case* Kelola Kategori Barang

<i>Use Case</i>	: Kelola kategori barang
Deskripsi	: <i>Use case</i> admin mengelola kategori barang
Aktor	: Admin, Gudang
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan <i>form input</i> kategori barang
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan data ke <i>database</i>
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> memilih menu kategori barang.	2. Menampilkan halaman kategori barang.
3. Admin menginputkan, mengedit dan menghapus data barang.	4. Sistem memverifikasi <i>form</i> .
	5. Data berhasil disimpan di <i>database</i> .
Skenario Gagal	
1. <i>User</i> memilih menu kategori barang.	2. Menampilkan halaman kategori barang.
3. Admin menginputkan, mengedit dan menghapus kategori barang.	4. Sistem mengirimkan pesan "Halaman tidak ditemukan."

5. Skenario *Use Case* Kelola Data *Supplier*

Skenario *use case* kelola data *supplier* dapat dilihat pada Tabel 4.20:

Tabel 4.20. Skenario *Use Case* Kelola Data *Supplier*

<i>Use Case</i>	: Kelola data <i>supplier</i>
Deskripsi	: <i>Use case</i> admin mengelola data <i>supplier</i>
Aktor	: Admin
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan <i>form input supplier</i>
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan data ke <i>database</i>
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> memilih menu <i>supplier</i> .	2. Menampilkan halaman data <i>supplier</i> .
3. Admin menginputkan, mengedit dan menghapus data <i>supplier</i> .	4. Sistem memverifikasi <i>form</i> .
	5. Data berhasil disimpan di <i>database</i> .
Skenario Gagal	

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.20 Skenario Use Case Kelola Data Supplier (Tabel lanjutan...)

Skenario Gagal	
1. User memilih menu <i>supplier</i> .	2. Menampilkan halaman data <i>supplier</i> .
3. Admin menginputkan, mengedit dan menghapus data <i>supplier</i> .	4. Sistem mengirimkan pesan "Gagal menyimpan ke <i>database</i> ".

6. Skenario Use Case Pembelian

Skenario *use case* pembelian bisa dilihat pada Tabel 4.21:

Tabel 4.21. Skenario Use Case Pembelian

<i>Use Case</i>	: Pembelian
Deskripsi	: <i>Use case</i> admin melakukan transaksi pembelian
Aktor	: Admin
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan <i>form input</i> pembelian
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan data pembelian ke <i>database</i>

Skenario Normal

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. User memilih menu pembelian.	2. Menampilkan halaman pembelian.
3. Admin menginputkan data barang yang dibeli dari <i>supplier</i> .	4. Sistem memverifikasi data pembelian. 5. Data pembelian disimpan di <i>database</i> .

Skenario Gagal

1. User memilih menu pembelian.	2. Menampilkan halaman pembelian.
3. Admin menginputkan data barang yang dibeli dari <i>supplier</i> .	4. Sistem mengirimkan pesan "Gagal menyimpan ke <i>database</i> ".

7. Skenario Use Case Data Laporan Toko

Skenario *use case* data laporan toko dapat dilihat pada Tabel 4.22:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 4.22. Skenario *Use Case* Data Laporan Toko

<i>Use Case</i>	: Data Laporan Toko
Deskripsi	: <i>Use case</i> admin melihat data laporan toko
Aktor	: Admin
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman data laporan toko
Kondisi Akhir	: Sistem menampilkan halaman laporan dan laporan dapat dicetak
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> memilih menu laporan.	2. Menampilkan halaman data laporan.
3. Admin memilih laporan yang ingin ditampilkan.	4. Sistem menampilkan halaman laporan
	5. Data laporan dapat dicetak.
Skenario Gagal	
1. <i>User</i> memilih menu laporan.	2. Menampilkan pesan "Halaman tidak ditemukan".

8. Skenario *Use Case* Kelola Data Pengguna
Skenario *use case* kelola kategori barang dapat dilihat pada Tabel 4.23:

Tabel 4.23. Skenario *Use Case* Kelola Data Pengguna

<i>Use Case</i>	: Kelola data pengguna
Deskripsi	: <i>Use case</i> admin mengelola data pengguna
Aktor	: Admin
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman pengguna
Kondisi Akhir	: Sistem menyimpan data ke <i>database</i>
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> memilih menu pengguna.	2. Menampilkan halaman data pengguna.
3. Admin menginputkan, mengedit dan menghapus data pengguna.	4. Sistem memverifikasi data.
	5. Sistem menyimpan data ke <i>database</i> .
Skenario Gagal	
1. <i>User</i> memilih menu pengguna.	2. Menampilkan pesan "Halaman tidak ditemukan".

9. Skenario *Use Case* Grafik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Skenario *use case* grafik toko dapat dilihat pada Tabel 4.24:

Tabel 4.24. Skenario *Use Case* Grafik

<i>Use Case</i>	: Grafik
Deskripsi	: <i>Use case</i> admin melihat laporan toko berdasarkan grafik
Aktor	: Admin
Kondisi Awal	: Sistem menampilkan halaman grafik
Kondisi Akhir	: Grafik
Skenario Normal	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> memilih menu grafik.	2. Menampilkan halaman grafik.
3. Admin memilih grafik yang ingin ditampilkan.	4. Sistem menampilkan grafik
Skenario Gagal	
1. <i>User</i> memilih menu grafik.	2. Menampilkan pesan "Halaman tidak ditemukan".

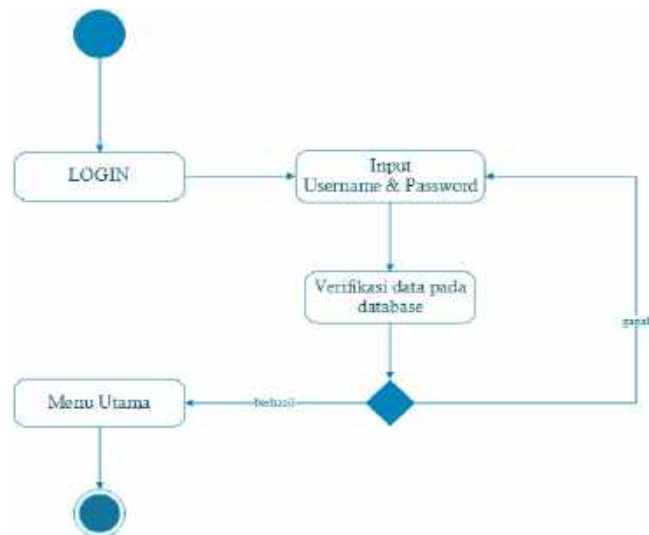
4.10 Perancangan *Activity Diagram*

Perancangan *activity diagram* bertujuan untuk mendeskripsikan aliran kerja dari sistem yang akan dibangun, dimulai dari aliran kerja pertama berawal, bagaimana *decision* yang mungkin terjadi dan bagaimana akhir aliran kerja tersebut. *Activity diagram* yang diusulkan digambarkan sebagai berikut:

4.10.1 *Activity Diagram Login*

Pada aktifitas ini menggambarkan bagaimana seorang *user* dapat masuk kedalam sistem dan bagaimana sistem bekerja. Adapun *activity diagram login* yang diusulkan dapat dilihat pada Gambar 4.5:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.5. Activity Diagram Login

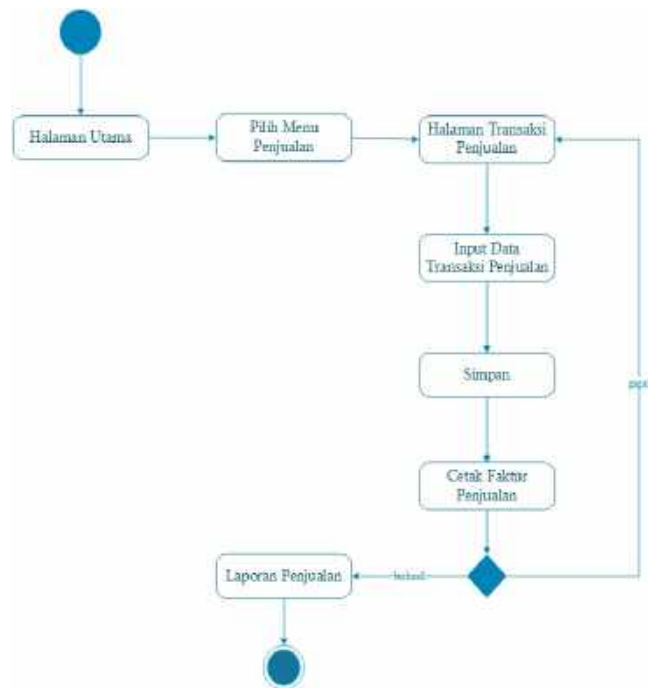
Pada *activity diagram login* ini dimulai dengan user melakukan login dengan memasukkan *username* dan *password* pada *form login* kemudian sistem melakukan verifikasi data yang sudah ada pada *database*, jika berhasil maka sistem mengarahkan ke halaman utama sistem dan jika gagal maka sistem menampilkan kembali *form login*.

4.10.2 Activity Diagram Transaksi Penjualan

Activity diagram ini menjelaskan bagaimana aktifitas sistem pada transaksi penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.6:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.6. *Activity Diagram* Transaksi Penjualan

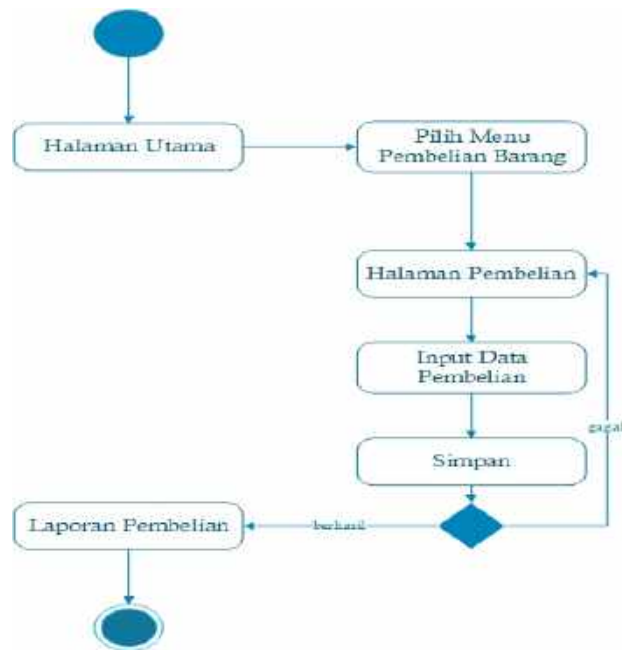
Pada *activity diagram* transaksi penjualan ini dimulai dengan pengguna memilih menu penjualan pada halaman utama dan sistem mengarahkan ke halaman transaksi penjualan, kemudian pengguna menginputkan data penjualan barang, sistem akan menyimpan transaksi penjualan dan memberikan opsi cetak faktur penjualan, jika berhasil maka sistem menampilkan laporan penjualan dan jika gagal maka akan kembali ke halaman transaksi penjualan.

4.10.3 *Activity Diagram* Pembelian Barang

Activity diagram ini mendeskripsikan bagaimana aktifitas sistem ketika aktor melakukan pembelian barang Gambar 4.7:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.7. Activity Diagram Pembelian Barang

Pada *activity diagram* pembelian barang ini dimulai dengan pengguna memilih menu pembelian pada halaman utama dan sistem mengarahkan ke halaman transaksi pembelian barang, pengguna melakukan input data pembelian dan sistem memberikan opsi untuk menyimpan transaksi pembelian, jika berhasil maka sistem akan menyimpan laporan pembelian pada *database* dan jika gagal maka akan kembali ke halaman pembelian.

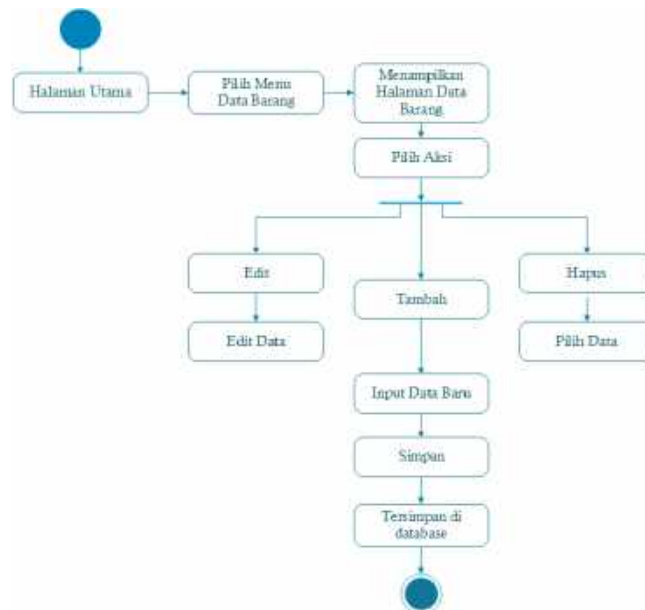
4.10.4 Activity Diagram Data Barang

Activity diagram ini menjelaskan bagaimana sistem bekerja untuk menampilkan data barang dan aktifitas sistem jika ada penambahan barang dapat dilihat pada Gambar 4.8 dan Gambar 4.9:

1. Menampilkan data stok barang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

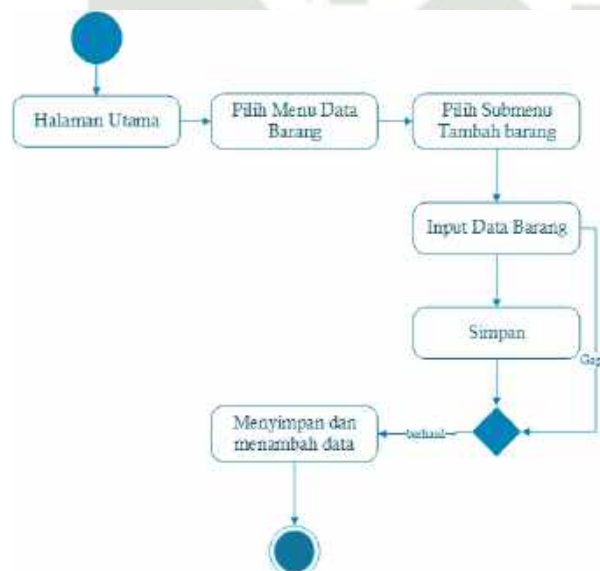
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.8. Activity Diagram Data Barang

Pada *activity diagram* data stok barang ini dimulai dengan pengguna memilih menu data barang pada halaman utama, kemudian sistem menampilkan halaman data barang, jika pengguna ingin mengelola data barang dan memilih opsi yang ada pada sistem maka sistem akan menampilkan *form* sesuai dengan opsi yang dipilih, kemudian sistem akan menyimpan data pada sebuah *database* dan kembali ke halaman data barang.

2. Menambahkan data barang baru



Gambar 4.9. Activity Diagram Tambah Data Barang

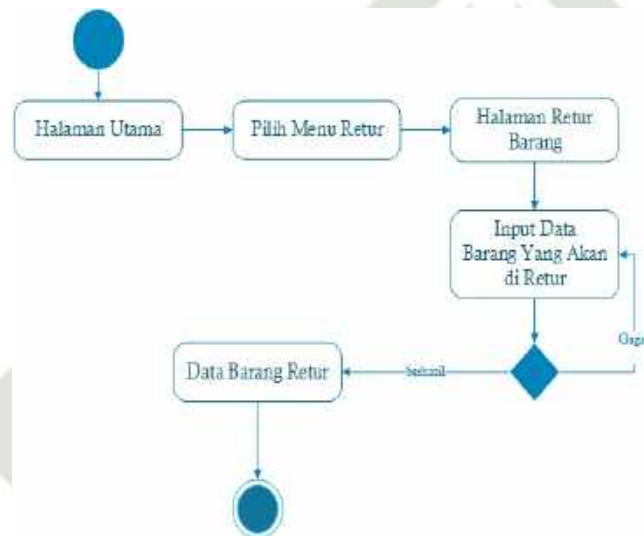
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pada *activity diagram* ini dimulai dengan pengguna memilih menu data barang kemudian memilih opsi submenu tambah data barang, sistem menampilkan *form input* data barang, jika berhasil sistem akan menyimpan dan menambah data, jika gagal maka sistem meminta pengguna untuk menginput kembali data barang.

4.10.5 Activity Diagram Retur Barang

Activity diagram ini menjelaskan bagaimana sistem bekerja ketika aktor menggunakan menu retur barang, dapat dilihat pada Gambar 4.10:



Gambar 4.10. Activity Diagram Retur

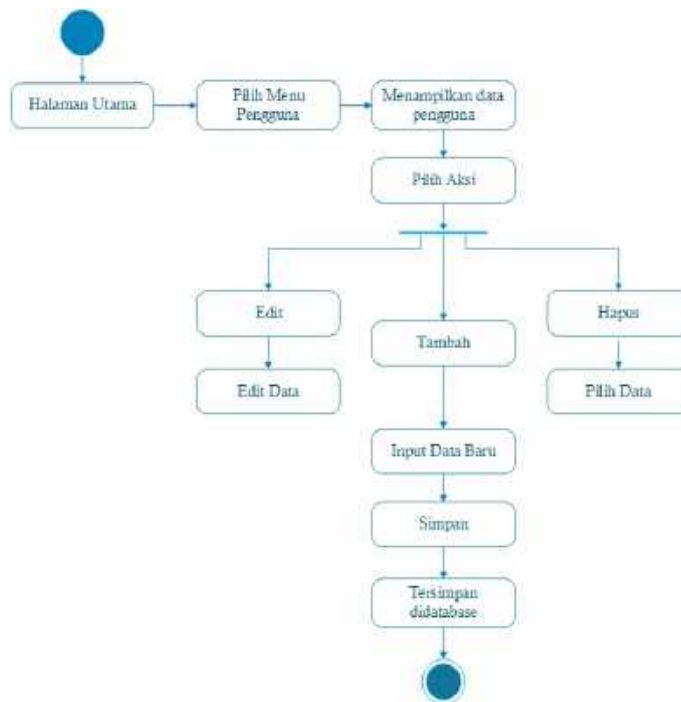
Pada *activity diagram* retur ini dimulai dari pengguna pilih menu retur barang pada halaman utama, dan sistem memproses serta menampilkan halaman retur barang, pengguna memilih submenu input data barang dan sistem akan menampilkan *form input* data barang yang akan diretur, jika berhasil maka sistem akan menambahkan dan menampilkan data barang retur, jika gagal sistem akan mengarahkan kembali pengguna untuk input data ulang.

4.10.6 Activity Diagram Kelola Data Pengguna

Activity diagram ini menjelaskan bagaimana sistem bekerja ketika aktor mengakses menu kelola data pengguna yang dapat dilihat pada Gambar 4.11:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.11. Activity Diagram Kelola Data Pengguna

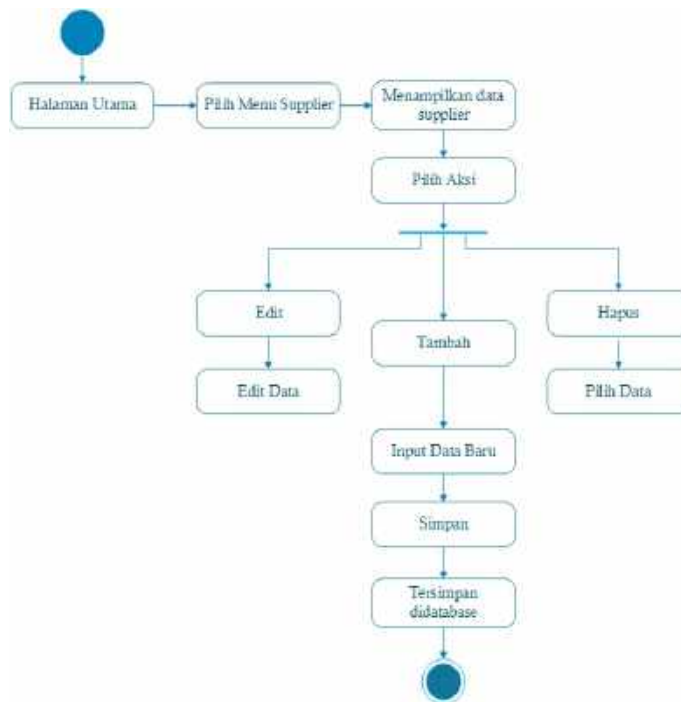
Pada *activity diagram* kelola data pengguna ini dimulai dengan pengguna memilih menu pengguna, sistem menampilkan data pengguna, jika pengguna ingin mengelola data pengguna dengan mengubah maka sistem akan menampilkan tampilan *edit* data, jika pengguna ingin menambah data pengguna baru sistem menampilkan *form* penambahan data pengguna baru, dan jika pengguna ingin menghapus maka sistem akan menghapus data yang dipilih dan disimpan pada data *database* serta sistem mengupdate setiap proses yang dilakukan pengguna.

4.10.7 Activity Diagram Kelola Data Supplier

Activity diagram ini menjelaskan bagaimana sistem bekerja ketika aktor mengakses menu kelola data *supplier* yang dapat dilihat pada Gambar 4.12:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.12. Activity Diagram Kelola Data Supplier

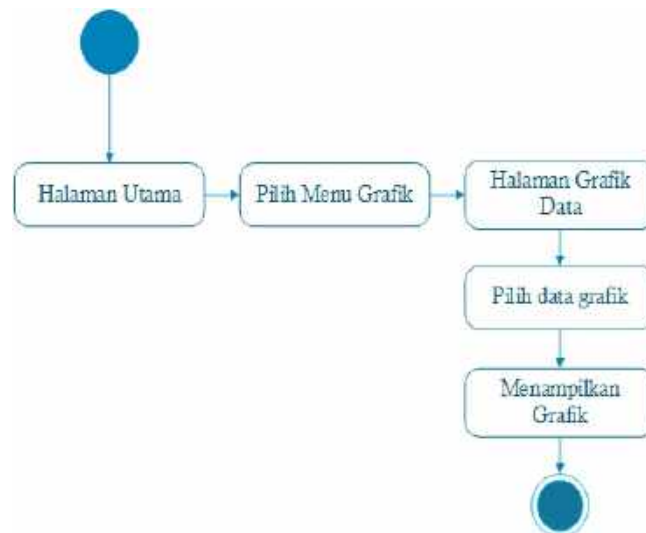
Pada *activity diagram* kelola data *supplier* ini dimulai dengan pengguna memilih menu *supplier*, sistem menampilkan data *supplier*, jika pengguna ingin mengelola data *supplier* dengan mengubah data maka sistem akan menampilkan tampilan *edit data*, jika pengguna ingin menambah data *supplier* baru sistem menampilkan *form* penambahan data *supplier* baru, dan jika pengguna ingin menghapus maka sistem akan menghapus data yang dipilih dan disimpan pada *database* serta sistem mengupdate setiap proses yang dilakukan pengguna.

4.10.8 Activity Diagram Grafik

Activity diagram ini menjelaskan bagaimana sistem bekerja untuk menampilkan grafik, dapat dilihat pada Gambar 4.13:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

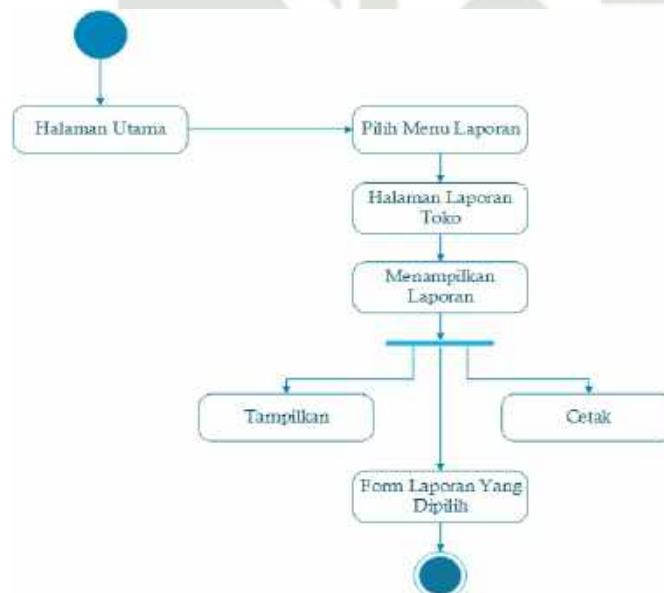


Gambar 4.13. Activity Diagram Grafik

Pada *activity diagram grafik* ini dimulai dengan pengguna memilih menu grafik pada halaman utama, sistem akan menampilkan halaman grafik data, pengguna memilih data grafik maka sistem akan menampilkan grafik yang dipilih pengguna.

4.10.9 Activity Diagram Data Laporan

Activity diagram ini menjelaskan bagaimana sistem bekerja ketika aktor mengakses menu data laporan dan sistem menampilkan laporan, dapat dilihat pada Gambar 4.14:



Gambar 4.14. Activity Diagram Data Laporan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

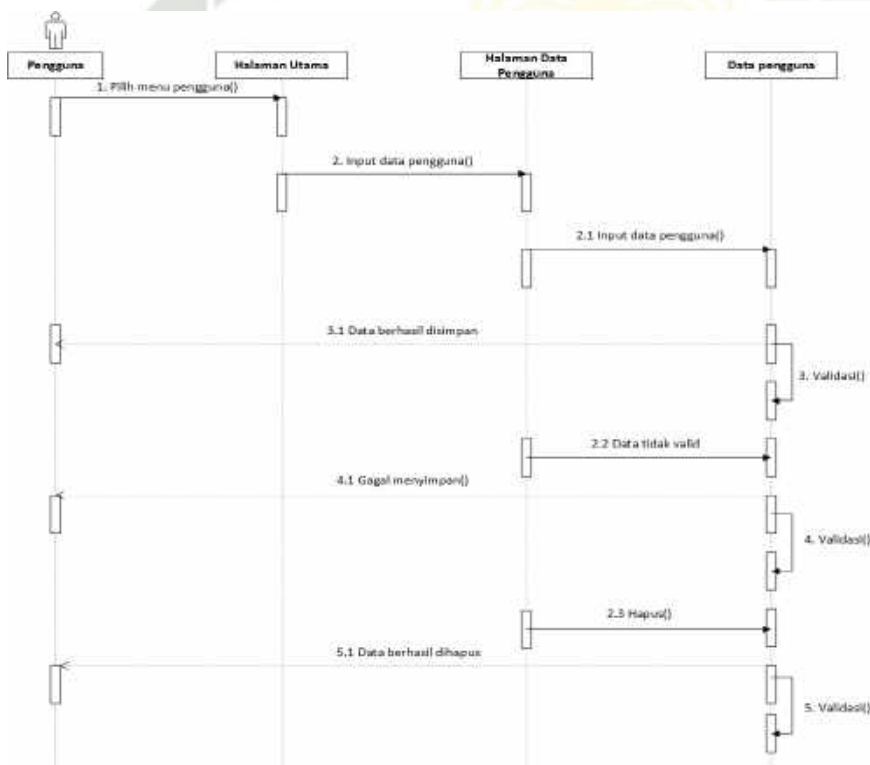
Pada *activity diagram* data laporan ini dimulai dengan pengguna memilih menu laporan, sistem menampilkan halaman laporan penjualan toko, sistem memberikan opsi untuk menampilkan laporan dan mencetak laporan dan sistem mengarahkan pengguna kepada halaman laporan penjualan yang dipilih untuk ditampilkan ataupun dicetak.

4.11 Perancangan *Sequence Diagram*

Sequence diagram digambarkan dalam bentuk proses interaksi sebuah objek yang disusun dalam suatu urutan atau kejadian. *Sequence Diagram* juga menggambarkan perilaku objek pada proses dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Berikut ini akan dijelaskan bagaimana *sequence diagram* pada sistem informasi penjualan barang pada CV. Toko Buana dapat dilihat pada:

1. *Sequence Diagram Login Pengguna*

Sequence diagram login pengguna mengakses halaman *website* dapat dilihat pada Gambar 4.15:



Gambar 4.15. *Sequence Diagram Login*

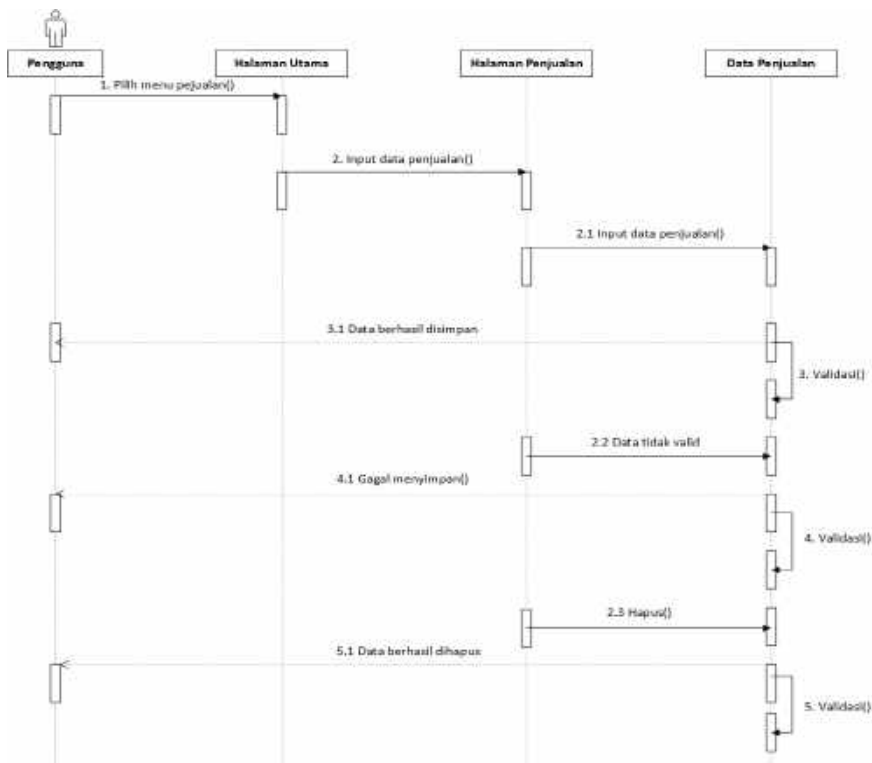
2. *Sequence Diagram Transaksi Penjualan*

Sequence diagram dalam melakukan transaksi penjualan dapat dilihat pada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 4.16:



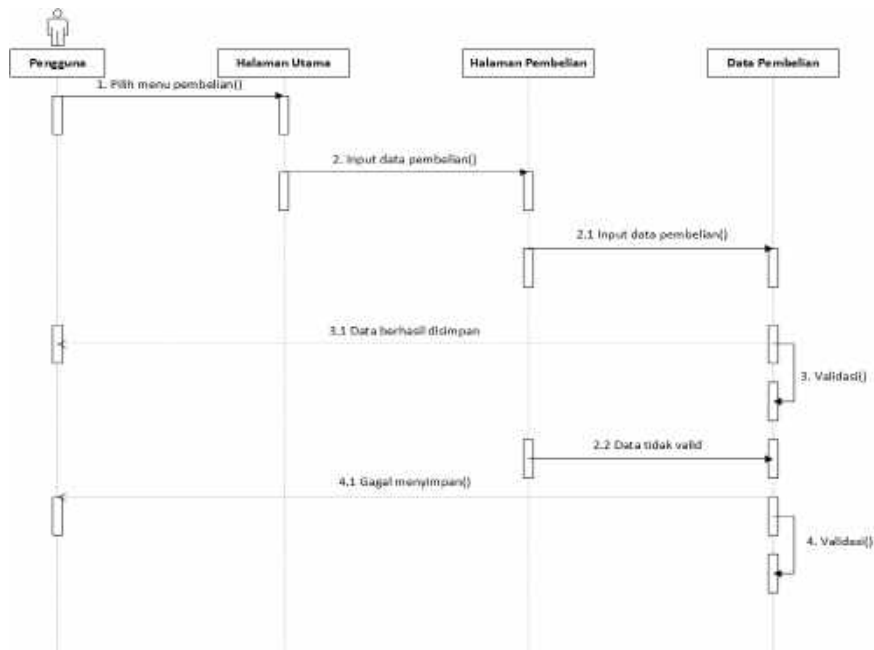
Gambar 4.16. Sequence Diagram Penjualan

3. Sequence Diagram Transaksi Pembelian

Sequence diagram dalam melakukan transaksi pembelian dapat dilihat pada Gambar 4.17:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

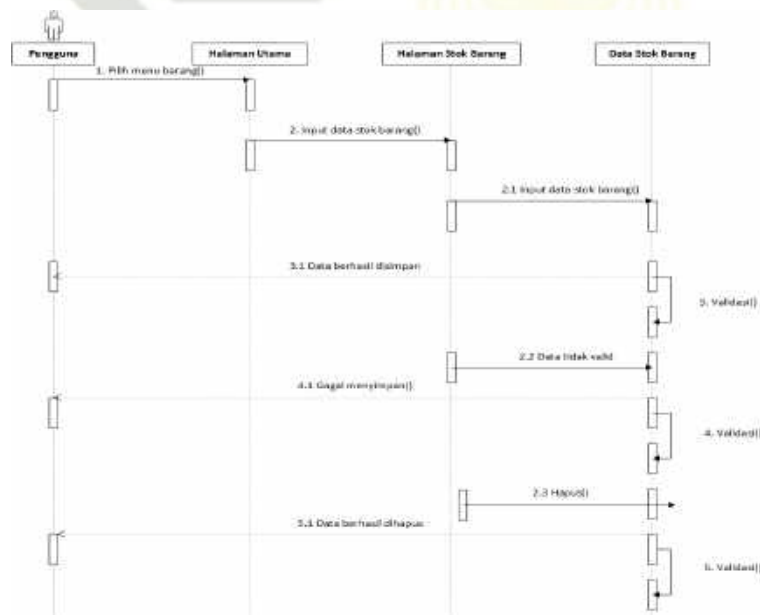
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.17. *Sequence Diagram Pembelian*

4. *Sequence Diagram* Kelola Data Barang

Sequence diagram dalam melakukan pengelolaan stok barang dapat dilihat pada Gambar 4.18:



Gambar 4.18. *Sequence Diagram Kelola Stok Barang*

5. *Sequence Diagram* Kelola Kategori Barang

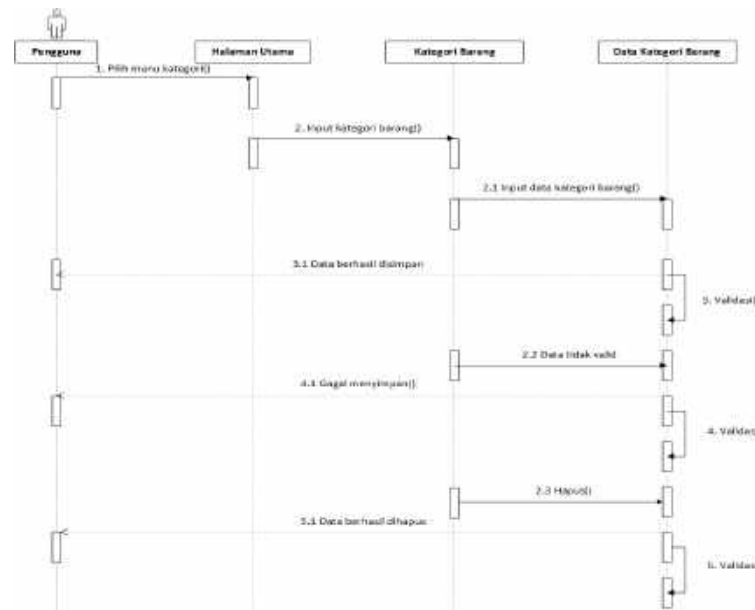
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

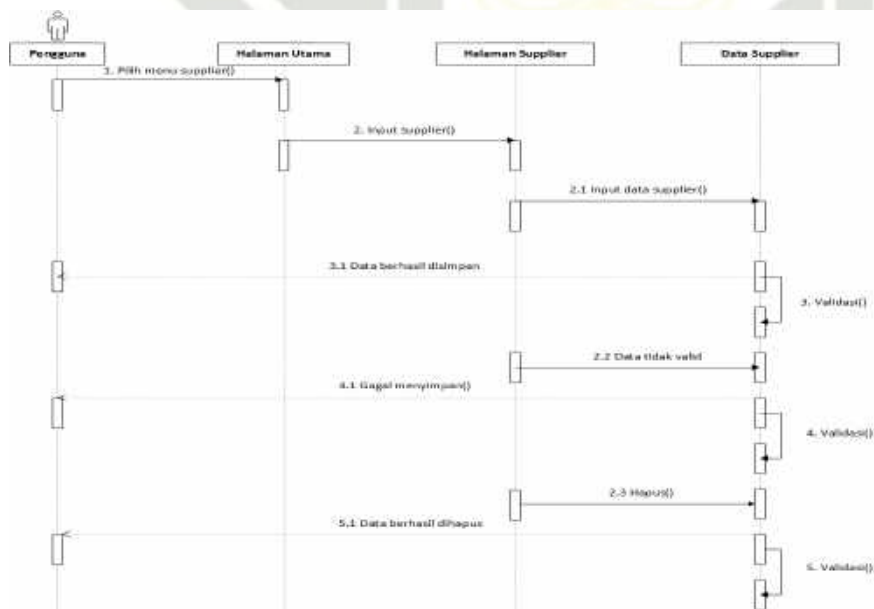
Sequence diagram dalam melakukan pengelolaan kategori barang yang dapat dilihat pada Gambar 4.19:



Gambar 4.19. *Sequence Diagram* Kategori Barang

6. *Sequence Diagram* Kelola Data Supplier

Sequence diagram dalam melakukan transaksi penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.20:



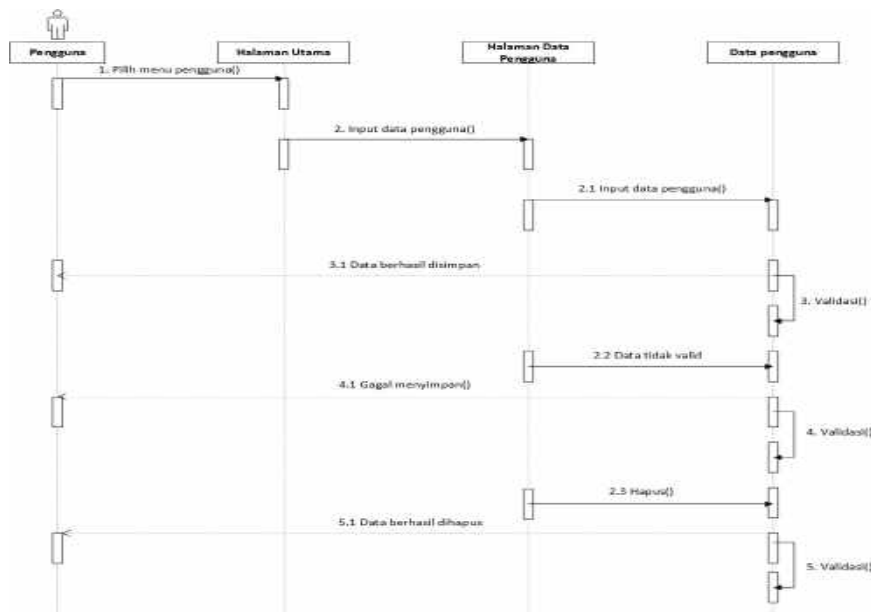
Gambar 4.20. *Sequence Diagram* Kelola Data Supplier

7. *Sequence Diagram* Kelola Data Pengguna

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Sequence diagram dalam melakukan pengelolaan data pengguna dapat dilihat pada Gambar 4.21:



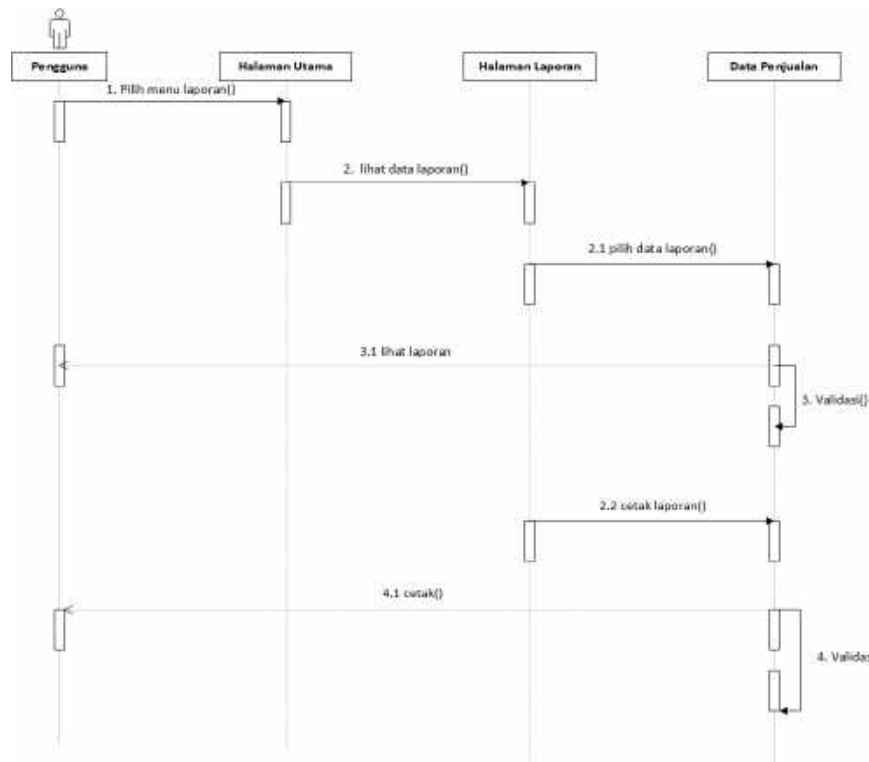
Gambar 4.21. *Sequence Diagram* Kelola Data Pengguna

8. *Sequence Diagram* Laporan

Sequence diagram untuk melihat dan mencetak data laporan bisa dilihat pada Gambar 4.22:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.22. Sequence Diagram Laporan

4.12 Perancangan File Database

Perancangan *file database* digunakan untuk menggambarkan rincian tabel, tipe data yang digunakan, panjang data serta kata kunci khusus yang ada pada setiap tabel pada *database*. Rancangan *file database* diuraikan dalam Tabel 4.25 sampai Tabel 4.32:

1. Tabel User

Berikut rancangan *database* user, dapat dilihat pada Tabel 4.25:

Nama *database*: buana

Nama tabel : user

Tabel 4.25. Field User

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	user_id	char	50	ID pengguna
2	username	varchar	50	nama login pengguna
3	password	int	11	Kata sandi
4	login_status	char	50	Status login sistem

2. Tabel Penjualan

Berikut rancangan *database* penjualan, dapat dilihat pada Tabel 4.26:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama *database*: buana

Nama tabel : penjualan

Tabel 4.26. Field Penjualan

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	kode_barang	varchar	50	Kode barang
2	tgl_penjualan	varchar	50	Tanggal penjualan
3	nama_barang	varchar	100	Nama barang
4	kategori_barang	char	25	Kategori barang
5	harga_jual	int	100	Harga jual barang
6	jumlah	int	11	Jumlah barang
7	total_bayar	int	11	Total bayar

3. Tabel Pembelian

Berikut rancangan *database* pembelian, dapat dilihat pada Tabel 4.27:

Nama *database*: buana

Nama tabel : pembelian

Tabel 4.27. Field Pembelian

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	kode_barang	varchar	50	Kode barang
2	nama_barang	varchar	100	Nama barang
3	jumlah_beli	int	11	Jumlah pembelian
4	harga_beli	int	11	Harga beli
5	total_beli	int	11	Total beli
6	supplier	char	100	Nama supplier

4. Tabel Stok Barang

Berikut rancangan *database* stok barang, dapat dilihat pada Tabel 4.28:

Nama *database*: buana

Nama tabel : stok barang

Tabel 4.28. Field Stok Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	kode_barang	varchar	50	Kode barang
2	nama_barang	varchar	100	Nama barang
3	satuan_barang	char	50	Satuan barang
4	kategori_barang	char	50	Kategori barang
5	harga_jual	int	11	Harga jual
6	harga_beli	int	11	Harga beli
7	stok_barang	int	11	Stok barang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Tabel Cetak Struk

Berikut rancangan *database* cetak struk, dapat dilihat pada Tabel 4.29:

Nama *database*: buana

Nama tabel : cetak struk

Tabel 4.29. Field Cetak Struk

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	no_faktur	varchar	50	Nomor Faktur
2	nama_barang	varchar	100	Nama barang
3	satuan	char	50	Satuan barang
4	harga_jual	int	11	Harga jual
5	jumlah	int	11	Jumlah barang
7	total_harga	int	11	Total harga

6. Tabel *Supplier*

Berikut rancangan *database supplier*, dapat dilihat pada Tabel 4.30:

Nama *database*: buana

Nama tabel : *supplier*

Tabel 4.30. Field Supplier

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	nama_supplier	char	50	Nama Supplier
2	alamat	varchar	100	Nama barang
3	no_telepon	varchar	50	Nomor Telepon

7. Tabel Retur Barang

Berikut rancangan *database* retur barang, dapat dilihat pada Tabel 4.31:

Nama *database*: buana

Nama tabel : retur barang

Tabel 4.31. Field Retur Barang

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Data	Keterangan
1	kode_barang	varchar	50	Kode Barang
2	tgl_retur	varchar	50	Tanggal retur
3	nama_barang	varchar	100	Nama barang
4	satuan	char	50	Satuan Barang
5	jumlah_barang	int	11	Jumlah barang
6	keterangan_barang	varchar	50	Keterangan Barang

8. Tabel Laporan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berikut rancangan *database* laporan toko, dapat dilihat pada Tabel 4.32:

Nama *database*: buana

Nama tabel : laporan

Tabel 4.32. Field Laporan

No	Nama Field	Type Data	Panjang Data	Keterangan
1	lap_stokbarang	varchar	50	Laporan stok barang
2	lap_databarang	varchar	50	Laporan data barang
3	lap_penjualan	varchar	50	Laporan total penjualan
4	lap_jualhari	varchar	50	Laporan penjualan harian
5	lap_jualbulan	varchar	50	Laporan penjualan bulanan
6	lap_jualtahun	varchar	50	Laporan penjualan tahunan
7	lap_labarugi	varchar	50	Laporan laba dan rugi

4.13 Perancangan Struktur Menu

Perancangan struktur menu dibuat untuk menggambarkan menu-menu yang terdapat pada sebuah sistem. Rancangan struktur menu pada sistem dapat dilihat pada Gambar 4.23:



Gambar 4.23. Rancangan Struktur Menu

4.14 Perancangan Interface

Perancangan antar muka *interface* sangat penting sebelum membangun sebuah sistem informasi yang akan diimplementasikan menjadi suatu program, karena merupakan dasar untuk membuat tampilan antar muka yang mudah digunakan dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

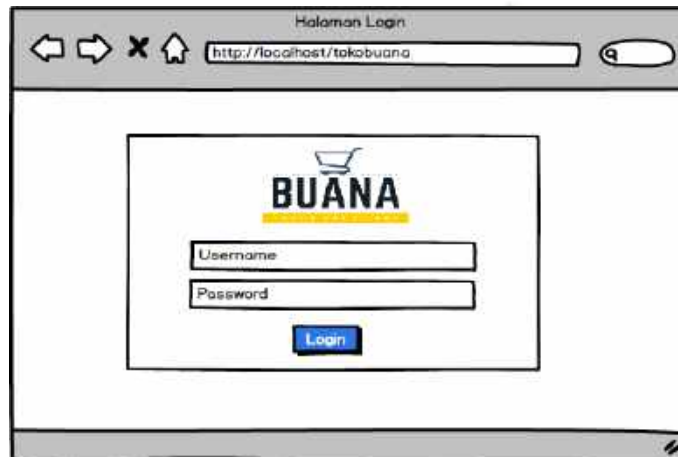
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tidak menyulitkan bagi *user* dalam melakukan aktivitas. Penulis akan menguraikan perancangan *interface* Sistem Informasi Penjualan CV. Toko Buana akan digambarkan dan dijelaskan dibawah ini.

1. Halaman Utama *Login*

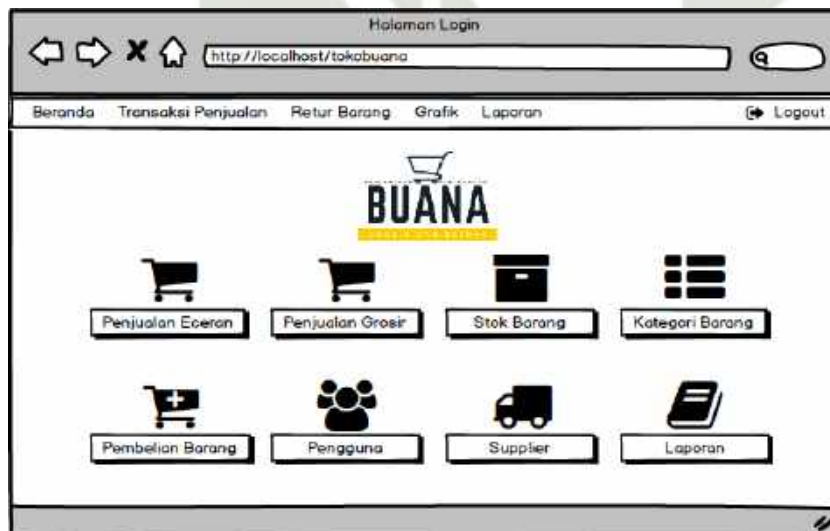
Berikut gambaran *interface* mengenai halaman *login* dapat dilihat pada Gambar 4.24:



Gambar 4.24. Desain Halaman *Login*

2. Halaman Beranda

Berikut gambaran *interface* mengenai halaman beranda bisa dilihat pada Gambar 4.25:



Gambar 4.25. Desain Halaman Beranda

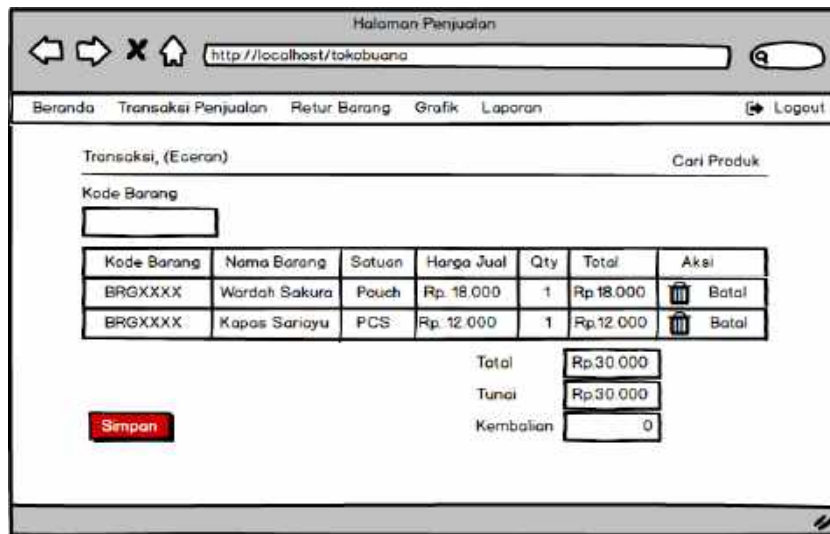
3. Halaman Transaksi Penjualan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

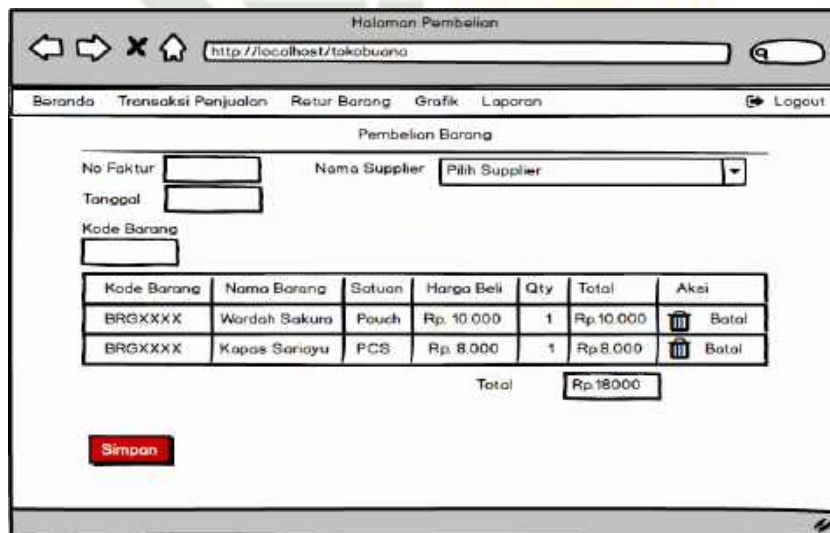
Berikut gambaran *interface* mengenai halaman data penjualan dapat dilihat pada Gambar 4.26:



Gambar 4.26. Desain Halaman Transaksi Penjualan

4. Desain Halaman Transaksi Pembelian Barang

Berikut gambaran halaman data barang pembelian yang berisikan daftar barang yang dibeli dari *supplier* dan akan ditambahkan ke stok gudang. Dapat dilihat pada Gambar 4.27:



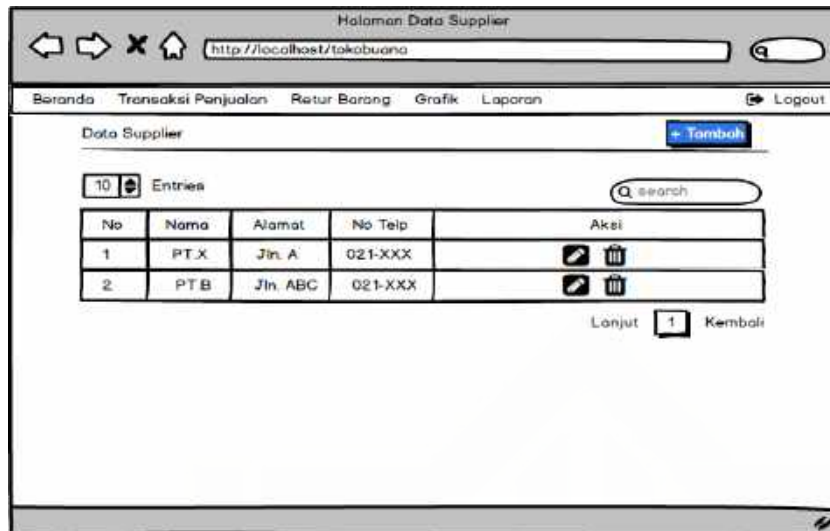
Gambar 4.27. Desain Halaman Transaksi Pembelian Barang

5. Desain Halaman *Supplier*

Berikut gambaran halaman mengenai *supplier* yang terdaftar sebagai mitra. Dapat dilihat pada Gambar 4.28:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

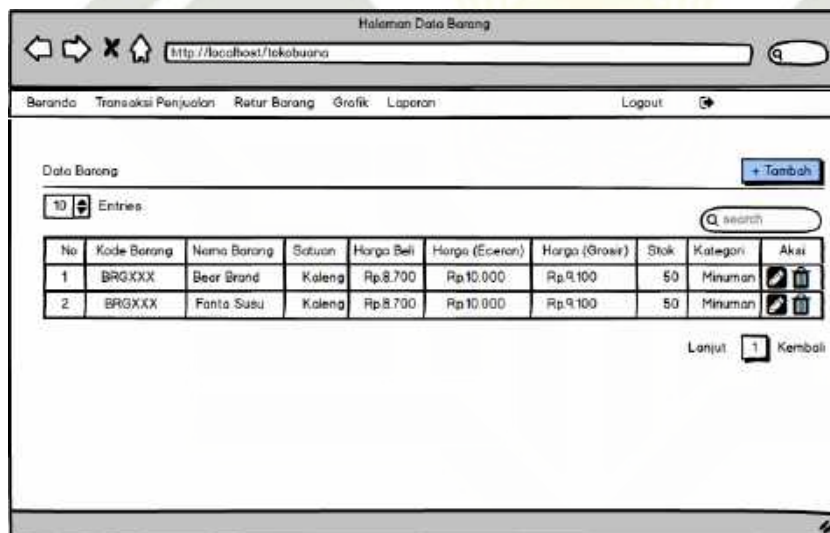
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.28. Desain Halaman *Supplier*

6. Desain Halaman Stok Barang

Berikut gambaran halaman mengenai stok barang CV. Toko Buana dapat dilihat pada Gambar 4.29:



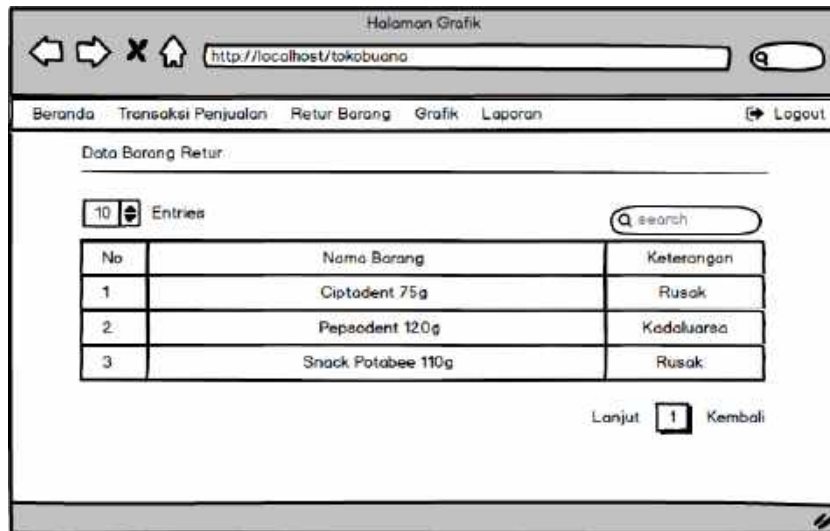
Gambar 4.29. Desain Halaman Stok Barang

7. Desain Halaman Retur Barang

Berikut gambaran halaman mengenai retur barang CV. Toko Buana dapat dilihat pada Gambar 4.30:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

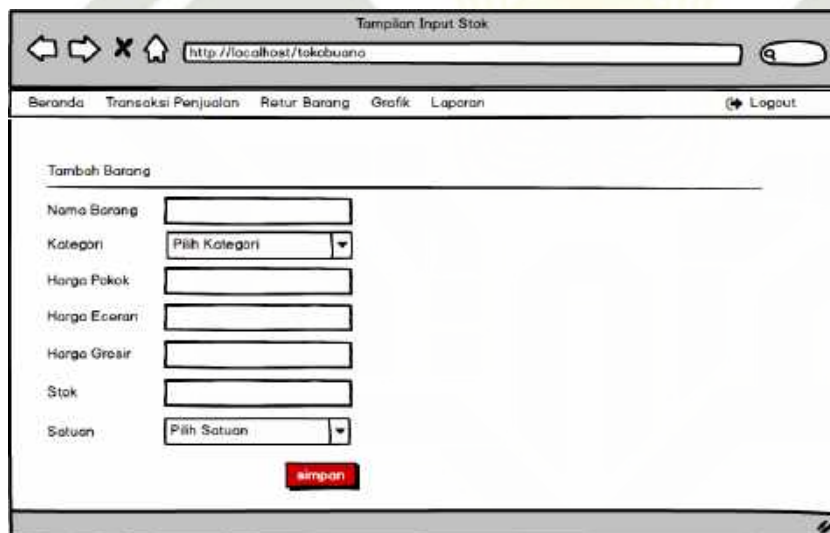
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.30. Desain Halaman Retur Barang

8. Halaman Input Data Barang Baru

Berikut gambaran *interface* mengenai halaman input data barang baru dapat dilihat pada Gambar 4.31:



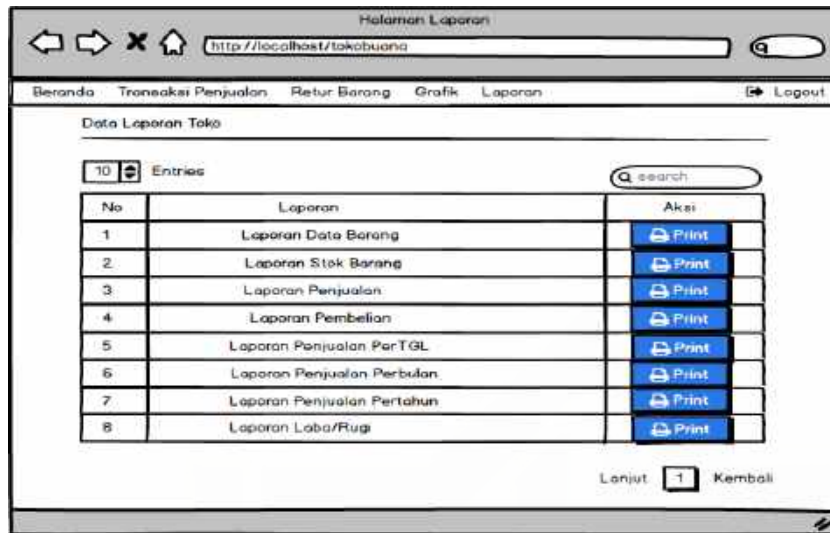
Gambar 4.31. Desain Halaman Input Data Barang Baru

9. Halaman Data Laporan Toko

Berikut gambaran *interface* mengenai halaman data laporan toko dapat dilihat pada Gambar 4.32:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar 4.32. Desain Halaman Data Laporan Toko



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB 6

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan dilakukannya pengujian sistem dengan *blackbox* diketahui sistem dapat berjalan, maka dapat disimpulkan hasil dari penulisan Tugas Akhir ini sebagai berikut:

1. Dengan dibangunnya sebuah sistem pada CV. Toko Buana maka diharapkan dapat mengurangi kesalahan transaksi penjualan karena menggunakan perhitungan otomatis. Perusahaan akan mengalami peningkatan dalam proses penjualan dan pelayanan dibandingkan dengan cara manual.
2. Proses pencatatan laporan yang sebelumnya dikerjakan dengan cara manual, dapat dipercepat dan dipermudah dengan adanya sistem.
3. Pengelolaan data lebih efektif, serta keamanan data lebih terjamin.
4. Pengelolaan data dengan menggunakan sistem lebih terstruktur karena menampilkan laporan penjualan, laporan pembelian, laporan stok barang, laporan retur barang dan data *supplier* yang telah menjadi mitra yang disimpan dalam *database*.

6.2 Saran

Saran dari penelitian ini adalah:

1. Pada penelitian ini, sistem belum menggunakan label *barcode* untuk mendeteksi data barang, untuk penelitian selanjutnya penulis menyarankan sistem untuk dapat dikembangkan agar dapat membaca *barcode* sehingga proses pembacaan data barang lebih cepat.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajie, M. D. (1996). *Pengertian sistem informasi manajemen*.
- Al Fatta, H. (2007). *Analisis dan perancangan sistem informasi untuk keunggulan bersaing perusahaan dan organisasi modern*. Penerbit Andi.
- Anggraeni, E. Y. (2017). *Pengantar sistem informasi*. Penerbit Andi.
- Cendekiawan, M. R. (2015). Sistem informasi penjualan barang berbasis web pada cv. gasbilo ethnic wear batang. *e-prints udinus*.
- Erhans, A. (2010). Akuntasni berdasarkan prinsip-prinsip akuntansi indonesia. *Jakarta: PT Ercontara Rajawali*.
- Erwantoni, E., dan Siahaan, K. (2017). Analisis dan perancangan sistem informasi penjualan dan jasa perbaikan komputer berbasis web pada iptek komputer betara kabupaten tanjung jabung barat. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 327–344.
- Fahrizal, I., Hidayatullah, S., dan Marhaeni, M. (2016). Sistem informasi manajemen pergudangan sparepart berbasis sms gateway. *Rekayasa Informasi*, 5(2).
- Fess, P. E., Niswonger, C. R., Warren, C. S., dan Ruswinarto, A. H. (1992). *Prinsip-prinsip akuntansi*. Erlangga.
- Furqon, A. (2013). Perancangan aplikasi sistem informasi penjualan berbasis microsoft access 2007 pada toko syafa collection. *Laporan Akhir Politeknik Negeri Sriwijaya*.
- Hariyanto, B. (2004). Sistem manajemen basis data: Pemodelan. *Perancangan, dan Terapannya, Informatika, Bandung*.
- Hengki, H., dan Suprawiro, S. (2017). Analisis dan perancangan sistem informasi inventory sparepart kapal berbasis web: Studi kasus asia group pangkalpinang. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 6(2), 121–129.
- Iswandy, E. (2015). Sistem penunjang keputusan untuk menentukan penerimaan dana santunan sosial anak nagari dan penyalurannya bagi mahasiswa dan pelajar kurang mampu di kenagarian barung–barung balantai timur. *Jurnal Teknoif*, 3(2).
- Koher, E. L. (2006). *Produksi dan bahan baku, jakarta*. GRAMEDIA.
- Komputer, W. (2013). *Microsoft visio untuk desain diagram dan flowchart*. Elex Media Komputindo.
- Ladjamudin, A.-B. B. (2005). Analisis dan desain sistem informasi. *Jurnal Yo-*



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Yogyakarta: Graha Ilmu, 1(1-6).

- Laila, N., dkk. (2011). Sistem informasi pengolahan data inventory pada toko buku studi cv. aneka ilmu semarang. *Jurnal Teknik Elektro*, 3(1), 16.
- Marom, C. (2000). Sistem akuntansi perusahaan dagang, pt. *Grasindo: Jakarta*.
- Martin, S., dan Colleran, G. (2003). *Sold!: How to make it easy for people to buy from you*. Pearson/Prentice Hall Business.
- Noviandi, B. M., Fatimah, D. D. S., dan Partono, P. (2012). Perancangan sistem informasi inventori barang di bank sampah garut. *Jurnal Algoritma*, 9.
- Novita, R., dan Sari, N. (2015). Sistem informasi penjualan pupuk berbasis e-commerce. *Jurnal Teknoif*, 3(2).
- Nugroho, A. (2005). Unified modeling language. *Sumber: elib.unikom.ac.id/download.php*.
- Oetomo, B. S. D., Wibowo, E., Hartono, E., dan Prakoso, S. (2007). Pengantar teknologi informasi internet: Konsep dan aplikasi. *Yogyakarta: Andi*.
- Palevi, A. R., dan Krisnawati, K. (2014). Analisis dan perancangan sistem informasi penerimaan peserta didik baru berbasis website pada smp negeri 2 mojosongo boyolali. *Data Manajemen dan Teknologi Informasi (DASI)*, 15(3), 1.
- Palit, R. V., Rindengan, Y. D., dan Lumenta, A. S. (2015). Rancangan sistem informasi keuangan gereja berbasis web di jemaat gmim bukit moria malalayang. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 4(7), 1–7.
- Peranginangin, K. (2006). Aplikasi web dengan php dan mysql. *Yogyakarta: Andi*.
- Pressman, R. S. (2002). Rekayasa perangkat lunak pendekatan praktisi (buku satu). *Yogyakarta: Andi*.
- Ramadhan, F., dan Purwandari, N. (2013). Sistem informasi penjualan berbasis web pada pt. mustika jati. *JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI*, 5(1), 51.
- Salisah, F. N., dan Pertiwi, I. D. (2016). Analisa dan perancangan aplikasi surat pengantar rujukan pada peserta dari luar kota pekanbaru bpjs kesehatan. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(2), 38–51.
- Sholih, P. S. I. B. O. (2006). dengan uml. *Yogyakarta: Graha Ilmu*.
- Sudarshan, S., Silberschatz, A., dan Korth, H. F. (2011). *Database system concepts*. Dubuque, IA McGraw-Hill Companies.
- Sugiono, A., Soenarno, Y. N., dan Kusumawati, S. M. (2010). Akuntansi dan laporan keuangan: untuk bisnis skala kecil dan menengah. *Grasindo. Jakarta*.
- Sutabri, T., dan Kom, S. (2009). Analisa sistem informasi, andi, Yogyakarta. *Penilaian Kinerja Karyawan*, URL: <http://jurnal sdm.blogspot.com/2009/04/penilaian-kinerja-karyawan.html>.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

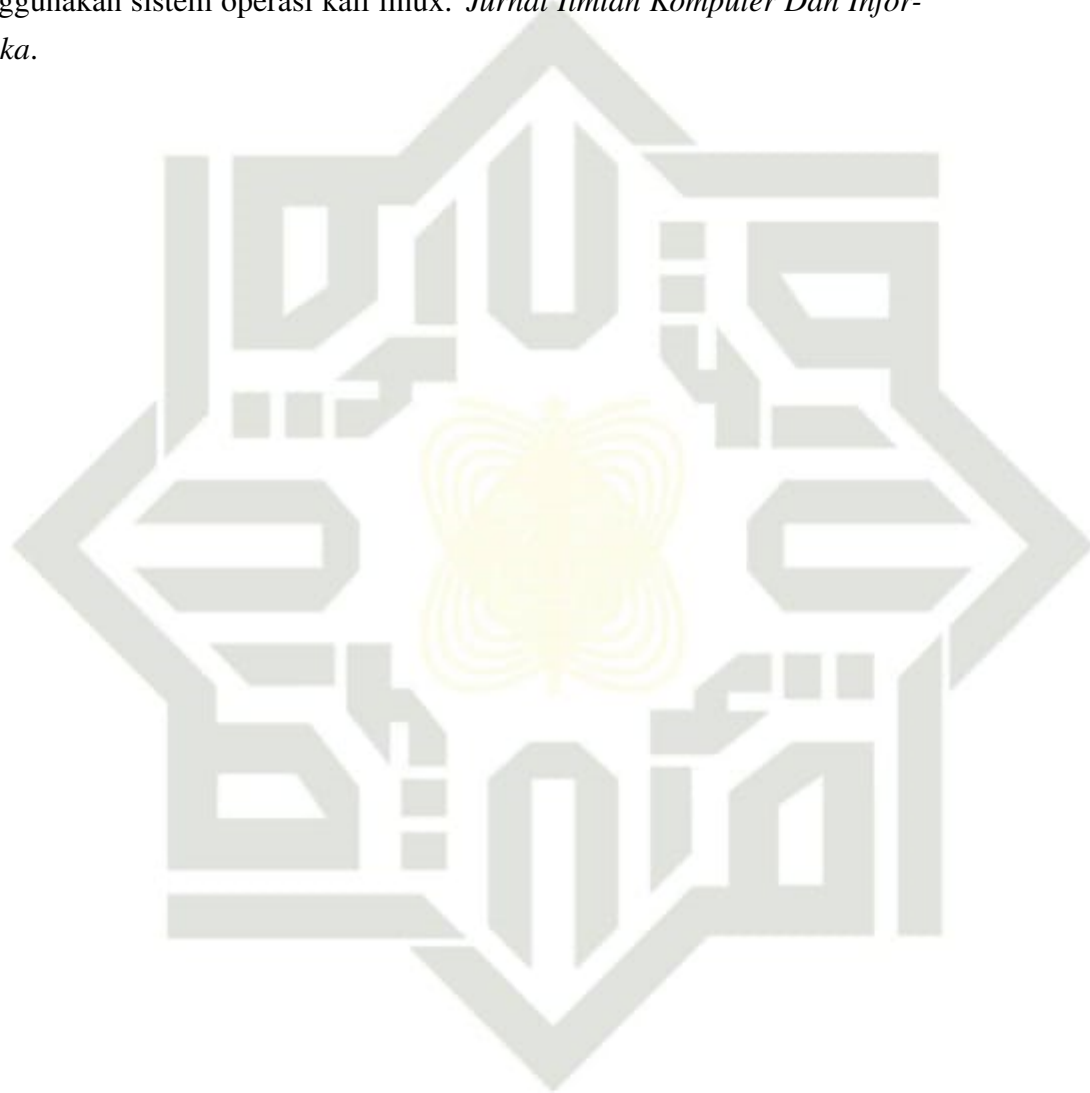
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Swastha, B. (2001). Manajemen penjualan, edisi ketiga. *Yogyakarta: BPFE*.

Swastha, B., dan Handoko, T. H. (2000). Manajemen pemasaran: Analisa perilaku konsumen. *BPFE, Yogyakarta*.

Utami, E., dkk. (2008). *Mengoptimalkan query pada microsoft sql server*. Penerbit Andi.

Zabar, A. A., dan Novianto, F. (2015). Keamanan http dan https berbasis web menggunakan sistem operasi kali linux. *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika*.



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN A

HASIL WAWANCARA

Wawancara dilakukan kepada dapat dilihat pada Tabel A.1:

Narasumber : Ali Amran

Jabatan : Pemilik Toko

Hari/tanggal : 20 Oktober 2019

Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada pemilik toko buana diantaranya Gambar ??:

1. Sejak kapan usaha toko ini dimulai?

Jawaban: Toko buana ini berdiri sejak tahun 2015, dan saat ini seiring berjalannya waktu toko ini sudah memiliki dua cabang yang beralamatkan di Perumahan mustamindo dan Jln. Mahasantri

2. Apa saja jenis barang yang dijual ditoko ini?

Jawaban: Toko buana ini memiliki berbagai jeins barang yang dijual, seperti sembako, alat dan keperluan mandi, kebutuhan dapur, makanan, minuman dan jenis barang lainnya, dan juga terjadi penambahan jenis barang baru sesuai kebutuhan.

3. Siapa saja sasaran pembeli ditoko ini?

Jawaban: Untuk saat ini sasaran penjualan yaitu masyarakat umum, kalangan mahasiswa dan para pedagang kaki lima.

4. Dalam menjalankan bisnisnya, berapa orang karyawan yang ada dan apa saja tugasnya?

Jawaban: Karyawan ditiap toko ditempatkan 3 orang, dimana tugas karyawan ada yang menjaga bagian pelayanan dikasir dan bagian gudang, yang tugasnya untuk menyusun dan merawat barang.

5. Berapa lama toko ini beroperasi setiap harinya?

Jawaban: Toko beroperasi selama 24 jam

6. Berapa banyak proses transaksi perhari dan berapa omset yang didapat perharinya?

Jawaban: Transaksi penjualan bisa mencapai kurang lebih 100 transaksi, dan omset perharinya bisa mencapai Rp. 8.000.000 - Rp. 10.000.000,-

7. Apa masalah yang biasa dihadapi oleh toko dalam melakukan proses penjualan yang saat ini dijalankan secara konvensional?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jawaban: Tidak adanya pencatatan transaksi pada setiap penjualan, sering terjadinya kehilangan data penjualan, menumpuknya berkas laporan setiap tahunnya. Permasalahan lainnya pendataan barang yang kurang terkontrol, ketika barang habis atau kosong.

Kesulitan lain yang biasanya terjadi adalah ketika sales berkunjung untuk mengontrol barang dan menanyakan perihal pesanan barang, pegawai mengalami kesulitan untuk mengecek stok barang yang ada dibuku apalagi jika keadaan toko sedang ramai, sehingga pegawai menyerahkan langsung kepada sales untuk mengecek stok barang sendiri dan memungkinkan melakukan kecurangan. Hal ini tentunya menyebabkan kerugian karena biasanya sering terjadi penumpukan stok barang yang tidak diperlu untuk dipesan dan tidak terpantaunya barang lama dan barang yang baru masuk.

8. Berapa banyak perusahaan yang menjadi mitra dengan toko ini?

Jawaban: Saat ini yang tercatat ada sekitar 17 perusahaan yang tergabung.

9. Bagaimana proses pelaporan hasil penjualan ditoko, dari mulai harian, bulanan dan tahunan?

Jawaban: Dengan melakukan audit barang setiap bulannya atau setiap tahunnya.

Pekanbaru, 20 Oktober 2019

Mengetahui


(Ali Amran)



UIN SUSKA RIAU



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

SURAT KETERANGAN SUDAH MELAKUKAN WAWANCARA PENGAMBILAN DATA

Bukti peneliti benar dan sudah melakukan penelitian, maka diperlukan surat keterangannya yang dapat dilihat pada Gambar B.1:

LAMPIRAN B

SURAT KETERANGAN SUDAH MELAKUKAN WAWANCARA PENGAMBILAN DATA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ali Amran

Jabatan : Pimpinan/Pemilik Toko

Menerangkan bahwa mahasiswa dengan identitas dibawah ini :

Nama : Ridho Fajri

Nim : 11353102868

Jurusan : Sistem Informasi

Fakultas : Sains dan Teknologi (UIN Suska Riau)

Bahwa benar telah melakukan wawancara pengambilan data selama waktu penelitian berlangsung, tentang topik penelitian yang diambil Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang (Studi Kasus: CV. Toko Buana).

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 20 Oktober 2019
Pemilik Toko

(Ali Amran)

B-1

Gambar B.1. Surat Keterangan Sudah Melakukan Wawancara

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C

USER ACCEPTANCE TEST (UAT)

KUISIONER

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG
(STUDI KASUS: CV. TOKO BUANA)
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UIN SUSKA RIAU**

Berikut ini disajikan pernyataan Baca dan pahami pernyataan tersebut, mahasiswa diminta untuk mengisi pernyataan tersebut sesuai dengan keadaan yang mahasiswa rasakan, dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Adapun petunjuk pilihan jawaban yang telah disediakan terdiri dari :

SS : Apakah pernyataan tersebut **Sangat Setuju** dengan keadaan anda.

S : Apakah pernyataan tersebut **Setuju** dengan keadaan anda.

KS : Apakah pernyataan tersebut **Kurang Setuju** dengan keadaan anda.

TS : Apakah pernyataan tersebut **Tidak Setuju** dengan keadaan anda.

Nama Responden : Ati Amran

Jabatan : Pemilik

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
1.	Tampilan halaman pada <i>website</i> menarik dan mudah untuk digunakan (<i>user friendly</i>)	✓			
2.	Semua fitur yang ada pada sistem dapat diakses dengan baik	✓			
3.	Menu-menu yang ada sesuai dengan kebutuhan toko	✓			
4.	Sistem dapat digunakan dengan lancar	✓			
5.	Saya tidak menemukan kendala ketika menggunakan sistem	✓			
6.	Sistem dapat memudahkan proses kinerja sebelumnya	✓			
7.	Proses <i>input</i> data pada system berjalan dengan baik	✓			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8	Sistem dapat meng-update stok barang dengan baik	✓			
9	Sistem dapat membantu proses transaksi penjualan	✓			

Mengetahui.
Pimpinan/Pemilik



(Ali Amran)

E-2

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG (STUDI KASUS: CV. TOKO BUANA) PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUSKA RIAU

Berikut ini disajikan pernyataan Baca dan pahami pernyataan tersebut, mahasiswa diminta untuk mengisi pernyataan tersebut sesuai dengan keadaan yang mahasiswa rasakan, dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Adapun petunjuk pilihan jawaban yang telah disediakan terdiri dari :

SS : Apakah pernyataan tersebut **Sangat Setuju** dengan keadaan anda.

S : Apakah pernyataan tersebut **Setuju** dengan keadaan anda.

KS : Apakah pernyataan tersebut **Kurang Setuju** dengan keadaan anda.

TS : Apakah pernyataan tersebut **Tidak Setuju** dengan keadaan anda.

Nama Responden : Agam Yordan

Jabatan : Kasir

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
1.	Tampilan halaman pada <i>website</i> menarik dan mudah untuk digunakan (<i>user friendly</i>)	✓			
2.	Semua fitur yang ada pada sistem dapat diakses dengan baik	✓			
3.	Menu-menu yang ada sesuai dengan kebutuhan toko	✓			
4.	Sistem dapat digunakan dengan lancar		✓		
5.	Saya tidak menemukan kendala ketika menggunakan sistem	✓			
6.	Sistem dapat memudahkan proses kinerja sebelumnya		✓		
7.	Proses <i>input</i> data pada system berjalan dengan baik	✓			

E-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8	Sistem dapat meng- <i>update</i> stok barang dengan baik	✓			
9	Sistem dapat membantu proses transaksi penjualan		✓		

Mengetahui.
Kasir


(Agam Yenda)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KUISIONER

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN BARANG (STUDI KASUS: CV. TOKO BUANA) PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUSKA RIAU

Berikut ini disajikan pernyataan Baca dan pahami pernyataan tersebut, mahasiswa diminta untuk mengisi pernyataan tersebut sesuai dengan keadaan yang mahasiswa rasakan, dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang telah disediakan.

Adapun petunjuk pilihan jawaban yang telah disediakan terdiri dari :

SS : Apakah pernyataan tersebut **Sangat Setuju** dengan keadaan anda.

S : Apakah pernyataan tersebut **Setuju** dengan keadaan anda.

KS : Apakah pernyataan tersebut **Kurang Setuju** dengan keadaan anda.

TS : Apakah pernyataan tersebut **Tidak Setuju** dengan keadaan anda.

Nama Responden : *Arya Pratama*

Jabatan : *Agudang*

No.	Pernyataan	SS	S	KS	TS
1.	Tampilan halaman pada <i>website</i> menarik dan mudah untuk digunakan (<i>user friendly</i>)	✓			
2.	Semua fitur yang ada pada sistem dapat diakses dengan baik	✓			
3.	Menu-menu yang ada sesuai dengan kebutuhan toko	✓			
4.	Sistem dapat digunakan dengan lancar		✓		
5.	Saya tidak menemukan kendala ketika menggunakan sistem	✓			
6.	Sistem dapat memudahkan proses kinerja sebelumnya	✓			
7.	Proses <i>input</i> data pada system berjalan dengan baik		✓		

E-1

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

8	Sistem dapat meng-update stok barang dengan baik	✓			
9	Sistem dapat membantu proses transaksi penjualan		✓		

Mengetahui.
Gudang


(Arya Pratomo)


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar D.1. Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 1



Gambar D.2. Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar D.3. Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 3



Gambar D.4. Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 4

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar D.5. Kondisi dan Pajangan Toko Bagian 5



Gambar D.6. Barang Pesanan Masuk Toko Bagian 1

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar D.7. Barang Pesanan Masuk Toko Bagian 2



Gambar D.8. Barang Pesanan Masuk Toko Bagian 3

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Gambar D.9. Barang Pesanan masuk Toko Bagian 4



Gambar D.10. Tempat Penyimpanan Barang

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Assalamu'alaikum wr.wb.



Penulis lahir di Pekanbaru, Riau pada tanggal 17 September 1994 dari Ayahanda Zainal Abidin dan Ibunda Lilis Jubaedah diberi nama **Ridho Fajri**. Penulis merupakan anak kedua dari empat bersaudara. Email : soendariau@gmail.com Nomor HP : 082320126490

Riwayat Pendidikan dimulai dari masuk pendidikan sekolah dasar di SDN 01 Suci Garut mulai dari tahun 2000 - 2005. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di MTsN 1 Pekanbaru. Setelah menamatkan pendidikan di SMP, penulis melanjutkan SMA di MAN 1 Pekanbaru mengambil program studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan tamat pada tahun 2012.

Setelah menyelesaikan dibangku sekolah, penulis melanjutkan pendidikan dengan mendaftar di perguruan tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan mengambil program studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi dari tahun 2013 sampai tahun 2020.

Dan pada akhirnya, penulis dapat menyelesaikan bangku perkuliahan dengan waktu yang cukup lama dengan penelitian tugas akhir berjudul "**Sistem Informasi Manajemen Persediaan Barang Berbasis Website (Studi Kasus: CV.Toko Buana)**".

UIN SUSKA RIAU